

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Тульский государственный университет»

Утверждаю:
Ректор ТулГУ

_____ М.В. Грязев
(подпись)

«__» _____ 20__ г.
М.П.

Программа повышения квалификации

«Травматология и ортопедия»

Тула 2017 год

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. Целью реализации программы совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации у обучающихся по специальности «Травматология и ортопедия» системы универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда при работе с пациентами с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы.

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

– готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

– способность и готовность осуществлять взрослому населению и подросткам первую врачебную помощь в случае неотложных и угрожающих жизни состояниях, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового пораже-

ния, проводить госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке, проводить лечебно-эвакуационные мероприятия в условиях чрезвычайной ситуации (ПК-21)

реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской– помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

Задачи дисциплины:

1. Совершенствовать теоретические знания по анатомии, топографической анатомии, этиопатогенетическим механизмам развития травм и заболеваний опорно-двигательной системы;

2. Совершенствовать знания по клинической, лабораторной и инструментальной диагностике травм и заболеваний опорно-двигательной системы, и формировать умения и навыки интерпретировать полученные результаты с целью совершенствования дифференциально-диагностических подходов и тактики лечения больных с травмами и заболеваниями опорно - двигательной системы.

3. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.

4. Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения.

5. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с заболеваниями опорно-двигательной системы, принципам реабилитации больных.

6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.

2. Категория слушателей

Для освоения программы повышения квалификации «Травматология и ортопедия» допускаются лица, имеющие диплом об окончании медицинского высшего учебного заведения, выданный образовательным учреждением высшего профессионального медицинского образования, имеющего лицензию на право ведения образовательной деятельности в Российской Федерации.

В дипломе должна быть запись о получении высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело» с присвоением квалификации «врач» или по специальности «педиатрия» с присвоением квалификации «врач». Документ о прохождении первичной специализации по дисциплине "Травматология и ортопедия" (интернатура или ординатура), либо стаж работы по специальности № «травматология и ортопедия» более 35 лет, продолжающие работать по специальности "врач травматолог-ортопед" на момент подачи документов для прохождения цикла повышения квалификации.

3. Основание разработки Программы

Нормативную правовую базу разработки данной программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. №1103 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";

5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.04.2009 N 210н (ред. от 09.02.2011) "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.06.2009 N 14032) (с изм. и доп, вступающими в силу с 01.01.2012).

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием".

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навы-

ков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих"

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования".

10. Устав ТулГУ.

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

Знать:

- 1) основные официальные документы, регламентирующие травматолого-ортопедическую помощь населению при травмах, врожденных и приобретенных заболеваниях костно-мышечной системы; правовые основы государственной политики в области экстренной травматологической помощи (ПК-1), (ПК-3), (ПК-10);
- 2) структуру травма - ортопедической службы (ПК-1), (ПК-3), (ПК-10);
- 3) диагностические возможности методов исследования больных травма - ортопедического профиля (рентген исследования опорно-двигательной системы, компьютерная томография костей и суставов, ЯМР диагностика, современные методы клинического, лабораторного, обследования больных) (ПК-1), (ПК-3), (ПК-5);
- 4) критерии диагноза травм и заболеваний опорно-двигательной системы (ПК-1), (ПК-3), (ПК-5);
- 5) эпидемиологию и патогенез травмы, основные механизмы травмы отдельных сегментов тела, комбинированной и сочетанной травмы, их основные клинические проявления (ПК-1), (ПК-3), (ПК-5);
- 6) основные принципы и методы лечения травм и ортопедических заболеваний (ПК-1), (ПК-3), (ПК-6);
- 7) до госпитальную диагностику и лечение травматологического больного, транспортная иммобилизация, противошоковая терапия, особенности транспортировки больного при различных видах поражения опорно-двигательного аппарата, повреждения периферической и центральной нервной системы, при продолжающемся внутреннем кровотечении, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности (ПК-1), (ПК-3), (ПК-7);

Уметь:

1. выполнить транспортную иммобилизацию больному в полевых условиях с использованием штатных шин и подручных материалов при любых травмах, правильно наложить повязку при ранах, ожогах, пневмо-

- торах, вывихах, повреждениях связочного аппарата крупных суставов (ПК-1), (ПК-3), (ПК-7);
2. выполнять специфические профилактические мероприятия при угрозе развития газовой гангрены, столбняка, гнилостной инфекции (ПК-1), (ПК-3), (ПК-7);
 3. временно и окончательно остановить кровотечение, диагностировать внутреннее кровотечение, выполнить ПХО в полном объеме при непроникающих ранениях; наложить первичные, вторичные и вторично-отсроченные швы, установить дренажи, дренажно-промывную систему по показаниям (ПК-1), (ПК-3), (ПК-7);
 4. установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента и спасение жизни: критическое (терминальное) состояние, травматический, геморрагический, ожоговый шок, наружное, внутреннее кровотечение, острая дыхательная, сердечно-сосудистая недостаточность, угроза развития некротических процессов, острая ишемия конечности, характер травмы на фоне сопутствующего заболевания (остеопороз, дистрофия, хондропатия) (ПК-1), (ПК-3), (ПК-7);
 5. наметить объем дополнительных исследований в соответствии с характером травмы и прогнозом болезни, для постановки клинического диагноза (ПК-1), (ПК-3), (ПК-5);
 6. подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация (ПК-1), (ПК-3), (ПК-6);
 7. сформулировать клинический диагноз (ПК-1), (ПК-3), (ПК-5);
 8. разработать тактику и стратегию лечения в зависимости от характера травмы и сроков ее лечения (ПК-1), (ПК-3), (ПК-6);
 9. сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать применение консервативных или оперативных способов лечения у конкретного больного при основных видах нарушения целостности костей и суставов, связочного аппарата, сочетанных и комбинированных травмах (ПК-1), (ПК-3), (ПК-6);
 10. применять различные способы консервативного ведения травматологического больного: накладывать различные виды гипсовых и мягких повязок, владеть способами клеевого и костно-мышечного вытяжения (ПК-1), (ПК-3), (ПК-6);
 11. провести оперативное лечение при повреждении длинных трубчатых костей, таза, позвоночника (ПК-1), (ПК-3), (ПК-6),
 12. наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни ортопедического больного, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, направлять пациента к ортопеду, правильно оформлять необходимые документы (ПК-1), (ПК-3), (ПК-2);
 13. использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики осложнений (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоро-

- вья от характера травмы, течения восстановительного процесса костно-мышечной системы (ПК-1), (ПК-3);
14. вести историю болезни, травматологического больного (ПК-1), (ПК-3), (ПК-5);
 15. провести профилактический осмотр, диспансеризацию и диспансерного наблюдения групп пациентов с посттравматическими и ортопедическими заболеваниями (ПК-2);
 16. провести разъяснительную работу среди населения (ПК-9).

Иметь навыки:

1. правильным ведением медицинской документации травматологического больного (ПК-5);
2. интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики (ПК-5);
3. алгоритма построения развернутого клинического диагноза (ПК-5);
4. основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ПК-21).

Содержание программы:

1. Учебный план

Учебный план
программы повышения квалификации по
«Травматологии и ортопедии»

Срок освоения: 144 часа.

Форма обучения: _____ очная _____
(очная, очно-заочная, заочная с применением дистанционных технологий)

Порядок обучения: _____ непрерывная _____
(единовременно (непрерывно), поэтапно (дискретно), с применением сетевых форм)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1.	Травматология	60	8	36	16
2.	Ортопедия	40	6	22	12
3.	Амбулаторный травматолого-ортопедический прием	12	2	6	4
4.	Комбустиология	10	2	6	2
5.	Нейротравма	10	2	6	2
6.	Организация травматолого-ортопедической помощи в плановом порядке и в режиме ЧС	6	4	8	2
	Итоговая аттестация (экзамен)	6			
Итого:		144	24	82	38

2. Календарный учебный график

Календарный учебный график программы повышения квалификации по «Травматологии и ортопедии»

№ занятия	Наименование модулей и тем	Количество занятий	В том числе (часов):			
			Лекции	Практические, лабораторные, семинары	Самостоятельная работа	Даты проведения занятий
1.	Повреждение длинных трубчатых костей	15	2	9	4	
2.	Повреждения таза	15	2	9	4	
3.	Повреждения грудной клетки	15	2	9	4	
4.	Повреждения кисти и стопы	15	2	9	4	
5.	Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	13	2	7	4	
6.	Опухоли опорно-двигательного аппарата	13	2	7	4	
7.	Протезирование крупных суставов	14	2	8	4	
8.	Амбулаторный прием в травматологии и ортопедии	12	2	6	4	
9.	Комбустиология	10	2	6	2	
10.	Нейротравма	10	2	6	2	
11.	Организация травматолого-ортопедической помощи в плановом порядке и в режиме ЧС	12	4	6	2	
	Итого:	144	24	82	38	

3. Рабочая программа повышения квалификации по дисциплине «Травматология и ортопедия»:

1. Травматология (60 часов).

1.1 Повреждения длинных трубчатых костей (15 часов).

Переломы метафизов длинных трубчатых костей. Переломы эпифизов длинных трубчатых костей. Методы консервативного и оперативного лечения переломов длинных трубчатых костей. Виды остеосинтеза при переломах длинных трубчатых костей. Реабилитация в посттравматическом периоде.

1.2 Повреждения таза (15 часов).

Виды переломов таза. Повреждения внутренних органов при переломе таза. Консервативное лечение переломов таза. Оперативное лечение переломов таза. Осложнения. Реабилитация.

1.3 Повреждения грудной клетки (15 часов).

Повреждения костей составляющих грудную клетку. Переломы ребер: одиночные, множественные, окончатые. Перелом грудины. Повреждения внутренних органов: пневмо- и гемоторакс. Принципы оказания квалифицированной медицинской помощи при травмах ребер и легких.

1.4 Повреждения кисти и стопы (15 часов).

Повреждения мягких тканей кисти и стопы. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей. Травмы лучезапястного и голеностопного сустава. Повреждения трубчатых костей кисти и стопы. Принципы лечения контрактур.

2. Ортопедия (40 часов)

2.1 Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата (13 часов).

Врожденный вывих бедра. Криворукость. Плоскостопие. Сколиоз. Принципы диагностики. Консервативное и оперативное лечение.

2.2 Опухоли опорно-двигательного аппарата (13 часов).

Злокачественные и доброкачественные опухоли костей и хрящей. Принципы диагностики и лечения.

2.3 Протезирование крупных суставов (13 часов).

Протезирование тазобедренного сустава. Протезирование коленного сустава. Показания и противопоказания. Техника операции.

3. Амбулаторный прием в травматологии и ортопедии (12 часов)

3.1. Диспансерные группы наблюдения в травматологии и ортопедии. Принципы реабилитации в посттравматическом и постоперационном периоде.

4. Комбустиология (10 часов).

4.1 Диагностика и первая помощь при термической травме. Электротравма. Диагностика, лечение. Эпифасциальный отек, диагностика, первая помощь. Принципы пластического закрытия ран на большой площади.

5. Нейротрама (10 часов)

5.1 Травмы позвоночника и спинного мозга. Закрытая и открытая травма черепа. Первая помощь Диагностика. Тактика лечения.

6. Организация травматолого-ортопедической помощи в плановом порядке и режиме ЧС (12 часов)

6.1. Организация работы травмапункта. Организация работы экстренного травматологического отделения. Организация работы ортопедического отделения (2 часа).

6.2. Организация работы многопрофильного стационара в режиме ЧС. Сортировочная площадка. Противошоковая операционная (2 часа).

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия
1.1	Повреждения длинных трубчатых костей (9 часов)
1.2	Повреждения таза (9 часов).
1.3	Повреждения грудной клетки (9 часов).
1.4	Повреждения кисти и стопы (9 часов).
2.1	Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата (7 часов).
2.2	Опухоли опорно-двигательного аппарата (7 часов).
2.3	Протезирование крупных суставов (7 часов).
3.1	Амбулаторный прием в травматологии и ортопедии (6 часов).
4.1	Комбустиология (6 часов).
5.1	Нейротравма (6 часов).

4. Организационно-педагогические условия

Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1.	Аудитория	лекции	Персональные компьютеры Pentium 4 (2,4 Ghz) – 1 шт., мультимедийный проектор Sapuo 2341, экран, доска
2.	Аудитория, клиническая база	практические занятия	Клинические базы: травматологические и ортопедические отделения БСМП им. Д.Я. Ваныкина, ГУЗ ТОКБ

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература

1. Травматология и ортопедия: учебник / [Н. В. Корнилов]; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с.: ил. (<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430859.html>);

Дополнительная литература

1. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы : практическое руководство для врачей-травматологов / В.А.Соколов .– М. : ГЭОТАР- Медиа, 2006 .– 512с. – Библиогр. в конце кн. – ISBN 5-9704-0161-7 /в пер./ : 370.00.
2. Травматология и ортопедия : учебник для вузов / Г.М.Кавалерский [и др.]; под ред.Г.М.Кавалерского .– М. : Академия, 2005 .– 624с. : ил. – (Высшее профессиональное образование. Медицина) .– Библиогр. в конце кн. – ISBN 5-7695-1571-6 /в пер./ : 351.45.
3. Травматология и ортопедия : учебник для медицинских вузов / Аверкиев В.А. [и др.];под ред. :В.М. Шаповалова, А.И. Грицанова, А.Н.Ерохова .– СПб. : Фолиант, 2004 .– 544с. : ил. – ISBN 5-93929-103-1 /в пер./ : 539.99.
4. Каплан А.В. Закрытые повреждения костей и суставов. - Л.: Медицина, 1983.
5. Руководство по скорой медицинской помощи / гл. ред. С.Ф. Багненко [и др.] .– М. : ГЭОТАР - Медиа, 2007 .– 816с. + 1опт.диск(CD ROM).
6. Соколов В.А. Множественные сочетанные травмы: практическое руководство для врачей - травматологов/ В.А. Соколов. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2006.-512с

Периодические издания

1. Вестник новых медицинских технологий. – журнал. Издательство ТулГУ.
2. Российский медицинский журнал. Издательство «Медицина», Москва.
3. Вопросы травматологии и ортопедии – журнал. Издательство «Нижегородского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии» Минздравсоцразвития России. Нижний Новгород.
4. Травматология и ортопедия России – журнал. Издательство Российского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, Петербург.

Интернет-ресурсы

Общесистемное и прикладное программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, например:

1. Российская академия наук.- Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
2. Российский общеобразовательный портал Министерство образования и науки РФ. Система Федеральных образовательных порталов.- Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/default.asp>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Профессиональное образование /Медицинское и фармацевтическое образование.- Режим доступа: http://window.edu.ru/window/catalog_p_rubr=2.2.81

4. Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова.- Режим доступа: <http://www.mma.ru/>

5. Российский государственный медицинский университет им. Н. И. Пирогова.- Режим доступа: <http://rsmu.ru/>

6. Электронный журнал «Комбустиология», электронное издательство ожогового центра института хирургии им. Вишневского. – Режим доступа: <http://www.burn.ru/library/>

6. Формы аттестации, оценочные материалы

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде итоговой аттестации состоящей из трех компонентов: реферата по утвержденной теме, написанным обучающимся самостоятельно, тестового контроля из 50 вопросов по темам пройденным во время обучения, устного экзамена по основным разделам программы. Итоговая оценка выставляется из расчета 100 баллов: 50 баллов за тестирование, 20 за реферат и 30 баллов за устный экзамен (максимальное кол-во баллов 10 за каждый вопрос билета).

Примеры тестов, темы рефератов и примеры билетов, для сдачи устного экзамена, приведен в приложении А.

Шкала академических оценок освоения дисциплины (модуля)

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 100-балльной шкале (экзамен, дифференцированный зачет, зачет)	0...40	41...60	61...80	81...100
Академическая оценка по 4-балльной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая оценка по 2-балльной шкале (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

Слушатель считается аттестованным, если сумма баллов более 40.

В случае успешной сдачи итогового экзамена слушателю выдается документ о прохождении усовершенствования установленного образца (удостоверение о повышении квалификации) и сертификат соответствия квалификации "Травматолог-ортопед".

Составители программы

Рабочая программа повышения квалификации по учебной дисциплине «Травматология и ортопедия» разработана к.м.н., доцентом кафедры хирургических болезней В.Л. Потаповым.

Программа обсуждена и рекомендована для рассмотрения на совете медицинского института, протокол заседания кафедры ХБ № 9 от «29» марта 2017г.

Зав. кафедрой ХБ _____ А.З. Гусейнов

Программа утверждена на совете медицинского института, протокол № 7 от « 13 » апреля 2017г.

Директор _____ А.А. Хадарцев

Специалист по УМР ОЛАиМО УМУ _____ С.В.Моржова

Начальник УМУ _____ М.А. Анисимова

Программа принята к реализации
Директор ЦПКиПК) _____ С.С. Киреев

« _____ » _____ 20 ____ г.

Примеры тем рефератов для самостоятельной работы обучающихся на тематическом усовершенствовании "Травматология и ортопедия":

1. Переломы плечевой кости. Консервативное и оперативное лечение.
2. Переломы бедренной кости. Консервативное и оперативное лечение.
3. Переломы б.берцовой кости. Консервативное и оперативное лечение.
4. Протезирование тазобедренного сустава.
5. Протезирование коленного сустава.
6. Консервативное лечение переломов таза.
7. Оперативное лечение переломов таза.
8. Травмы мягких тканей кисти.
9. Переломы костей кисти.
10. Перелом луча в типичном месте.

Примеры тестовых заданий для итогового тестирования на тематическом усовершенствовании "Травматология и ортопедия":

Вариант 1.

001. Основными условиями сращения костей являются

- а) идеальная репозиция костных отломков, восстановление конгруэнтности суставных поверхностей
- б) использование для фиксации костных отломков малотравматичных способов, обеспечивающих между ними динамическую компрессию до полной консолидации перелома
- в) включение в комплекс лечебной гимнастики в ранние сроки пассивных и активных движений в поврежденном суставе
- г) разрешение через 1-2 недели от начала фиксации осевой нагрузки величиной 30% веса тела
- д) все перечисленное

002. При лечении переломов может не учитываться принцип

- а) полного сопоставления отломков, восстановление функции - через восстановление анатомии
- б) высокой прочности фиксации
- в) сохранения кровоснабжения кости
- г) сохранения микроподвижности для усиления катаболической фазы регенерации костной ткани в зоне перелома
- д) сохранения опорной и двигательной функции поврежденной конечности

003. К механическим и физическим требованиям, предъявляемым к конструкциям,

используемым для остеосинтеза в травматологии и ортопедии, относятся

- а) упругость (модуль упругости, модуль Юнга)
- б) предел текучести, прочности, усталости
- в) пластичность
- г) сопротивление износу
- д) все перечисленное

004. Отторжение фиксатора связано

- а) с аллергией к металлу
- б) с электромагнитным напряжением ткани
- в) с многооскольчатый характером перелома
- г) с коррозией металлов
- д) правильно а) и г)

005. Предупреждение коррозии фиксаторов при остеосинтезе достигается

- а) совмещением в конструкции фиксаторов различных металлов
- б) конструкцией фиксатора с учетом циклического напряжения в трех плоскостях
- в) хорошей шлифовкой поверхности фиксатора
- г) правильно б) и в)
- д) все правильно

Экзаменационные вопросы итоговой аттестации цикла "Травматология и ортопедия".

I. Общие вопросы травматологии и экстренной помощи при травмах

1. Организация травматологической помощи. Амбулаторный прием. Травматологическое отделение.
2. Организация ортопедической помощи. Амбулаторный прием. Эпидемиология врожденной и приобретенной патологии.
3. Асептика и антисептика в травматологии и ортопедии.
4. Организация травматолого-ортопедического стационара. перевязочные. Гипсовая. Стерилизационная.
5. Особенности работы травматологической операционной. Операционный блок. Интраоперационные обследования в травматологии и ортопедии.
6. Инструментарий, применяемый при проведении травматологических операций. Ортопедический стол.
7. Инструментарий, применяемый при проведении ортопедических операций. Ортопедический стол.
8. Анестезиологическое пособие в травматологии и ортопедии. Виды применяемого обезболивания.
9. Местное и регионарное обезболивание в травматологии и ортопедии.
10. Подготовка больного к экстренной и плановой операции.
11. Интенсивная терапия в травматологии. Оптимальный объем обследования.

12. Техника проведения переливания препаратов крови. Трансфузионная терапия.
13. Травматологический шок. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Тактика лечения.
14. Ожоговый шок. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Тактика лечения.
15. Ожоговая болезнь. Диагностика. Лечение. Периоды течения. Реабилитация.
16. Электротравма. Первая помощь. Лечение.
17. Химические ожоги. Первая помощь. Лечение.
18. Отморожение и общее переохлаждение. Клиника. Первая помощь. Лечение.
19. Геморрагический шок. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Тактика лечения.
20. Спинальный шок. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Тактика лечения.
21. Сочетанные и комбинированные травмы. Особенности оказания первой помощи. Тактика лечения.
22. Синдром длительного сдавления. Первая помощь. Лечение.
23. Ведение больного в послеоперационном периоде. Ранние и поздние осложнения.
24. Учение о ранах. Первая помощь. Остановка кровотечения. ПХО раны.
25. Специфическая и не специфическая раневая инфекция. Профилактика. Лечение.
26. Экстренная профилактика столбняка. Показания и противопоказания. Методика проведения иммунизации.
27. Виды хирургических швов. Кожный шов. Сосудистый шов. Шов нерва.
28. Шов сухожилий. Восстановление целостности сухожилий.
29. Виды кожной аутопластики. Особенности инструментария. Показания и противопоказания.
30. Пластика местными тканями. Техника выполнения.
31. Кожная пластика на питающей ножке. Техника выполнения, показания и противопоказания.
32. Повреждения мягких тканей: ушибы, растяжения и разрыв связок. Первая помощь. Лечение.
33. Учение о вывихах. Относительные и абсолютные признаки вывиха. Диагностика. Методы репозиции (закрытая и открытая).
34. Вывих бедра. Классификация. Первая помощь. Вправление.
35. Вывих плеча. Диагностика. Техника и методы вправления. Осложнения.
36. Привычный вывих плеча. Диагностика. Виды операций.
37. Относительные и абсолютные признаки переломов. Общие правила наложения транспортной иммобилизации.
38. Классификация переломов костей. Особенности лечения открытых переломов.
39. Виды гипсовых повязок. Правила работы с гипсом. Наложение и снятие гипсовых повязок.
40. Консервативные методы лечения переломов.

41. Лечение переломов методом скелетного вытяжения. Контроль за вытяжением, возможные ошибки и осложнения метода.
42. Виды операций применяемых при лечении переломов длинных трубчатых костей.
43. Применение компрессионно-дистаркционных аппаратов в травматологии и ортопедии.
44. Основные методы лечения закрытых переломов.
45. Послеоперационный период. Особенности ведения травматологического больного.
46. Осложнения операций на костях. Кровотечение. Жировая эмболия. Остеомиелит.
47. Ложный сустав. Этиология. Диагностика. Лечение.
48. Посттравматический и послеоперационный остеомиелит. Причины, клиническое течение, принципы лечения.
49. Виды контрактур. Показание для оперативного лечения. Сгибательно-разгибательная контрактура пальцев.
50. Контрактуры и анкилозы. Дифференциальная диагностика различных видов контрактур и анкилозов. Лечение контрактур.
51. Определение движений в суставах конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
52. Пролежни. Профилактика. Лечение. Виды операций.
53. Общие принципы ампутации конечностей. Техника наложения швов. Подготовка культи для протезирования.
54. Асептические некрозы. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.
55. Асептический некроз головки плеча.
56. Асептический некроз головки бедра.
57. Асептический некроз ладьевидной и полулунной кости.
58. Асептический некроз таранной кости.
59. Артроскопия. Показания. Противопоказания.

II. Частная травматология

60. Переломы ребер. Механизмы травмы. Первая помощь. Принципы лечения. Показания для госпитализации.
61. Осложнения переломов ребер. Повреждения внутренних органов. Гемоторакс. Пневмоторакс. Диагностика.
62. Окончатый перелом ребер. Дыхательная недостаточность. Классификация пневмоторакса.
63. Дренирование плевральной полости. Показание. Техника. Физиологическое обоснование.
64. Подкожная эмфизема. Клиника. Лечение.
65. Ателектаз легкого. Классификация.
66. Перелом грудины.
67. Ушиб легкого. Клиника. Диагностика. Лечение.
68. Ушиб сердца. Клиника. Диагностика. Лечение.

69. Перелом и вывих ключицы. Клиника. Дифференциальный диагноз. Первая помощь. Лечение.
70. Травмы лопатки. Диагностика. Лечение.
71. Перелом верхнего эпифиза плечевой кости. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.
72. Перелом диафиза плечевой кости. Классификация. Виды оперативного лечения.
73. Надмыщелковые переломы плечевой кости. Диагностика, лечение.
74. Внутрисуставные переломы костей локтевого сустава. Вывих. Классификация переломов. Первая помощь. Виды операций.
75. Виды переломов костей предплечья. Особенности анатомии. Первая помощь. Виды операций.
76. Перелом луча в типичном месте. Техника репозиции. Показание для госпитализации.
77. Травмы костей лучезапястного сустава. Клиника. Осложнения.
78. Переломы и вывихи пястных костей. Дифференциальный диагноз. Лечение.
79. Переломы и вывихи фаланговых костей кисти. Лечение. Осложнения.
80. Сотрясение головного мозга. Клиника. Диагностика. Лечение.
81. Ушиб головного мозга. Клиника. Диагностика. Лечение.
82. Перелом основания черепа. Клиника. Диагностика. Первая помощь.
83. Перелом костей свода черепа. Клиника. Диагностика. Первая помощь.
84. Вдавленный перелом. Клиника. Диагностика. Первая помощь.
85. Перелом лицевого черепа. Клиника. Диагностика. Первая помощь.
86. Внутримозговая гематома. Клиника. Диагностика. Первая помощь.
87. Классификация травматических повреждений позвоночного столба. Характерные симптомы.
88. Осложненные и не осложненные переломы позвоночника. Опорные структуры позвоночного столба.
89. Первая помощь при подозрении на травму позвоночника. Характерные симптомы. Диагностика. Виды операций.
90. Периоды течения травматической болезни спинного мозга.
91. Клиника и диагностика переломов остистых и поперечных отростков позвонков. Лечение.
92. Переломы костей таза. Классификация. Первая помощь.
93. Повреждения внутренних органов при переломе таза. Лечение.
94. Разрыв симфиза. Механизмы травмы. Консервативное и оперативное лечение.
95. Переломы крестца. Клиника. Диагностика. Лечение.
96. Центральный переломо-вывих бедра. Диагностика. Лечение.
97. Перелом шейки бедра. Диагностика. Консервативное лечение.
98. Перелом диафиза бедренной кости. Диагностика. Лечение.
99. Подвертельные переломы и надвертельные переломы бедренной кости. Диагностика.
100. Переломы мыщелков большеберцовой кости. Классификация. Диагностика.

101. Т- и У- образные переломы мыщелков большеберцовой кости. Клиника. Лечение.
102. Перелом надколенника. Разрыв собственной связки надколенника. Диагностика, лечебная тактика. Показания к оперативному лечению.
103. Повреждение менисков коленного сустава. Клиника, лечебная тактика. Определение понятия «блокада коленного сустава».
104. Повреждение связочного аппарата коленного сустава – механизмы травмы, клиническая и рентгенологическая диагностика, принципы лечения.
105. Диафизарные переломы костей голени. Клиника. Первая помощь. Лечение.
106. Перелом лодыжек. Механизмы травмы. Клиника. Диагностика. Показания для госпитализации.
107. Закрытая репозиция при подвывихе стопы. У-образная гипсовая лонгета. Открытая репозиция таранной кости.
108. Открытая репозиция при подвывихе стопы. Методы фиксации.
109. Перелом таранной кости. Механизмы травмы. Клиника. Лечение.
110. Перелом пяточной кости. Механизмы травмы. Клиника. Лечение.
111. Переломы ладьевидной, кубовидной и клиновидных костей. Механизмы травмы. Клиника. Лечение.
112. Переломы плюсневых костей. Механизмы травмы. Клиника. Лечение.
113. Переломы фаланг пальцев стопы. Механизмы травмы. Клиника. Лечение.
114. Схема уровней ампутации на верхней конечности.
115. Схема уровней ампутации на нижней конечности.
116. Ранние и поздние осложнения ампутации. Профилактика. Лечение.
117. Реампутации культи. Техника проведения.
118. Реабилитация больных после травмы.

III. Ортопедия

119. Плоскостопие. Диагностика. Классификация.
120. Статические деформации стоп. Виды плоскостопия. Диагностика и лечение.
121. Врожденная косолапость и плосковальгусная стопа. Клиника и принципы лечения.
122. Вальгусное отклонение 1-го пальца стопы. Показания к оперативному лечению.
123. Остеохондроз. Классификация. Консервативное лечение. Операции.
124. Этиология, патогенез остеохондроза позвоночника. Амбулаторное лечение.
125. Клиника шейного остеохондроза. Диагностика. Осложнения.
126. Грудной остеохондроз. Клиника. Диагностика. Лечение.
127. Поясничный остеохондроз. Эпидемиология остеохондроза.

128. Грыжа межпозвоночных дисков. Клиника. Современные методы диагностики.
129. Спондилоартроз и спондилолистез. Клиника. Диагностика. Лечение.
130. Вертебральный синдром. Классификация. Современные методы диагностики и лечения.
131. Сколиотическая болезнь. Классификация, патогенез, диагностика, прогнозирование. Дифференциальная диагностика с пороками осанки. Консервативное лечение.
132. Клиническая и рентгенологическая диагностика остеоартроза крупных суставов.
133. Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легга - Кальве - Пертеса). Этиология и патогенез.
134. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Этиопатогенез, диагностика, принципы лечения.
135. Врожденная мышечная кривошея.
136. Косорукость. Клиника. Диагностика.
137. Врожденный вывих бедра. Этиология и патогенез. Ранняя клиническая и рентгенологическая диагностика.
138. Консервативное лечение дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра.
139. Клиническая и рентгенологическая диагностика врожденного вывиха бедра.
140. Отдаленные ортопедические последствия врожденного вывиха бедра, их профилактика и лечение.
141. Консервативное лечение остеоартроза крупных суставов.
142. Показания и варианты оперативного лечения при остеоартрозах крупных суставов.
143. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Оогуд - Шляттера), рассекающий остеохондроз коленного сустава (болезнь Кенига). Диагностика, лечение.
144. Остеохондропатия. Этиология и патогенез. Остеохондропатия позвонков (болезнь Шейермана-Мау). Диагностика, принципы лечения.
145. Эндопротезирование тазобедренного сустава при его заболеваниях и повреждениях. Показания, типы эндопротезов.
146. Эндопротезирование коленных суставов. Показания и противопоказания.
147. Доброкачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.
148. Кисты костей. Солитарная киста. Аневризмальная киста.
149. Злокачественные опухоли костей.
150. Гигантоклеточная опухоль костей.
151. Остеобластома.
152. Хондробластома.
153. Хондромиксоидная фиброма.

154. Хондросаркома.
155. Остеогенная саркома.
156. Фибросаркома кости.
157. Лимфосаркома кости.
158. Сосудистые опухоли костей.

IV. Техника травматологических операций (практические навыки)

159. Применение свободных костных трансплантатов в травматологии. Донорские места. Показания.
160. Виды кожной пластики. Техника забора кожного лоскута. Инструменты для взятия и перфорации расщепленного кожного лоскута.
161. Пластика дефектов мягких тканей лоскутами на питающей ножке.
162. Филатовский стебель. Принципы формирования. Техника операции.
163. Техника удлинения длинных трубчатых костей с помощью компрессионно-дистаркционных аппаратов.
164. Фасциотомия – показание к операции. Техника выполнения.
165. Виды сухожильного шва. Шовный материал.
166. Трепанация костей. Необходимый инструментарий. Техника выполнения.
167. Декомпрессионная трепанация черепа. Показания. Техника выполнения.
168. Трепанация черепа. Показания. Техника выполнения.
169. Остеотомия. Виды. Техника выполнения.
170. Скелетное вытяжение. Показание. Необходимый инструментарий. Техника выполнения.
171. Скелетное вытяжение при переломе бедра в средней трети.
172. Скелетное вытяжение при переломе бедра в нижней трети.
173. Скелетное вытяжение при переломе шейки бедра.
174. Скелетное вытяжение при переломе костей голени.
175. Техника проведения спицы через мыщелки бедра.
176. Техника проведения спицы через бугристость большеберцовой кости.
177. Техника проведения спицы через пяточную кость.
178. Наложение компрессионно-дистракционного спицевого аппарата на бедро.
179. Наложение компрессионно-дистракционного стержневого аппарата на бедро.
180. Наложение компрессионно-дистракционного спице-стержневого аппарата на бедро.
181. Наложение компрессионно-дистракционного спицевого аппарата при переломе костей голени.
182. Виды остеосинтеза. Необходимые инструменты. Техника выполнения.
183. Накостный остеосинтез.

184. Внутрикостный остеосинтез.
185. Остеосинтез шейки бедра винтами.
186. Интрамедуллярный блокируемый остеосинтез чрезвертельного перелома.
187. Пункция суставов. Общие правила. Показания. Техника выполнения.
188. Пункция плечевого сустава. Показания. Техника выполнения.
189. Пункция локтевого сустава. Показания. Техника выполнения.
190. Пункция лучезапястного сустава. Показания. Техника выполнения.
191. Пункция тазобедренного сустава. Показания. Техника выполнения.
192. Пункция коленного сустава. Показания. Техника выполнения.
193. Пункция голеностопного сустава. Показания. Техника выполнения.
194. Люмбальная пункция. Показания. Техника выполнения.
195. Резекция сустава. Показания. Техника выполнения.
196. Артродез. Показания. Техника выполнения.
197. Ампутации и экзартикуляции. Техника выполнения.
198. Виды и техника операций при вывихе и переломе ключицы.
199. Операции при привычном вывихе плечевого сустава. Открытое вправление вывиха плечевого сустава.
200. Оперативное лечение переломов шейки плеча и внутрисуставных переломов плечевой кости.
201. Операции при переломах плечевой кости.
202. Остеосинтез надмыщелковых переломов плечевой кости.
203. Оперативное лечение при Т-образных переломах нижней трети плечевой кости.
204. Операции при травмах локтевого сустава.
205. Операции при переломах костей предплечья.
206. Операция по методу Крукенберга.
207. Лечение панарициев. Техника. Виды доступа.
208. Техника операции по устранению контрактур в области кисти.
209. Контрактура Дюпюитрена, принципы оперативного лечения.
210. Ампутация и дезартикуляция пястных костей, фаланг пальцев.
211. Фалангизация I пястной кости.
212. Виды остеосинтеза при переломах пястных костей и фаланг пальцев кисти.
213. Остеосинтез костей таза.
214. Остеосинтез шейки бедра.
215. Скелетное вытяжение при центральном вывихе бедра.
216. Хирургическое лечение переломов бедренной кости.

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»
Региональный центр повышения квалификации
и переподготовки кадров
«Травматология и ортопедия»

БИЛЕТ № 1
итоговой аттестации (экзамен)

1. Организация травматологической помощи. Амбулаторный прием. Травматологическое отделение.
2. Переломы ребер. Механизмы травмы. Первая помощь. Принципы лечения. Показания для госпитализации.

Утвержден на заседании кафедры протокол № 2 от 29 августа 2016г

Доцент каф. ХБ _____ В.Л. Потапов

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»
Региональный центр повышения квалификации
и переподготовки кадров
«Травматология и ортопедия»

Утвержден на заседании кафедры протокол № 2 от 29 августа 2016г

БИЛЕТ № 2
итоговой аттестации (экзамен)

1. Ушиб сердца. Клиника. Диагностика. Лечение.
2. Ампутация и дезартикуляция пястных костей, фаланг пальцев.

