



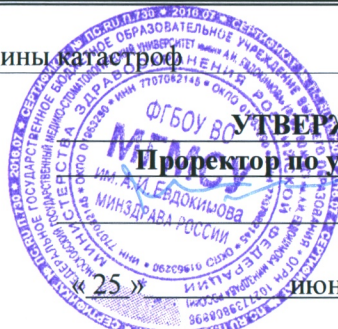
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Кафедра(ы) Травматологии ортопедии и медицины катастроф



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1CA17DC588087FE1666A58734BA5EF3728271492
Владелец: Янушевич Олег Олегович
Действителен: с 08.02.2022 до 08.05.2023



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

/ И.В. Маев /

« 25 »

июня

2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Травматология и ортопедия

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.06.01 Клиническая медицина; Направленность - Травматология и ортопедия

Код и Наименование специальности Направления подготовки Направленность

Исследователь. Преподаватель - исследователь

Квалификация выпускника

Очная и Заочная

Форма обучения

РАССМОТРЕНА

Программа обсуждена на заседании кафедры Травматологии ортопедии и медицины катастроф

Наименование кафедры

Протокол от 22.04.2019

Дата протокола

Номер протокола

3/19

Заведующий кафедрой

Должность

Подпись

/Ярыгин Н.В.

Расшифровка подписи

ПРИНЯТА

Программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета

лечебного

Наименование Ученого Совета факультета

Протокол от 11.06.2019г.

Дата протокола

№10

Номер протокола

Председатель Ученого совета факультета

Должность

Подпись

/Р.И.Стрюк

Расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного-методического

Управления

/Н.В. Ярыгин

Директор фундаментальной библиотеки

/Е.А. Ступакова

Председатель Учебно-методического совета

Должность

Подпись

/О.В.Зайратьянц

Расшифровка подписи

СОСТАВИТЕЛИ

Заведующий кафедрой, член.-корр РАН.

профессор, д.м.н..

/ Н.В. Ярыгин

Профессор кафедры, д.м.н.

Должность, степень

Подпись

/С.Н.Хорошков

Москва 2019

Рецензент: Заведующий кафедрой общей хирургии ФПДО ФГБОУ ВО «МГМСУ»
им.А.И.Евдокимова Минздрава России д.м.н. , проф. И.Ю.Яковенко

ФИО, ученая степень, звание, место работы

Оглавлени

е

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.....	6
4. Структура и содержание дисциплины (модуля).....	6
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).....	11
6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	11
6.1.2. Ситуационные задачи.....	12
6.1.3. Контрольные вопросы/задания.....	17
6.1.4. Практические задания.....	17
6.2 Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации.....	17
6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании.....	17
6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании.....	18
6.2.3. Оценивание практической подготовки обучающегося.....	18
7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю).....	18
7.1. Основная литература.....	18
7.2. Дополнительная литература.....	19
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	19
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	19
9.1 Аудиторный фонд.....	19
9.2 Материально-технический фонд.....	19
9.3. Библиотечный фонд.....	24
10. Иные сведения и (или) материалы.....	26

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

Травматология ортопедия

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

реализуется в базовой части учебного плана по направлению подготовки (специальности)
базовой/вариативной

31.06.01 Клиническая медицина Направленность - Травматология и ортопедия

Код и Наименование специальности Направления подготовки/Направленность

очная и заочная формы обучения.

очной/ очно-заочной

Цель: Подготовка врачей - исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно - исследовательских учреждениях и для преподавания в медицинских ВУЗах..

Задачи:

1. Углубленное изучение методологических основ медицинских наук;
2. Формирование умения и навыков самостоятельной научно - исследовательской и педагогической деятельности;
3. Проведение научных исследований, представляющих новое решение важной практической и теоретической задачи в области травматологии и ортопедии;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ОПК-1	Способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
3.	ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
4.	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
5.	ПК-1	Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы
6.	ПК-2	Способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности в области травматологии и ортопедии в практическое здравоохранение

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности и характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формирование у обучающихся компетенций включает в себя следующие результаты обучения по дисциплине (модулю).

Таблица 2. Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения ¹
1.	ОПК-1	Знать... осуществлять выбор рационального индивидуального лечения больных ортопедо - травматологического профиля, с учетом показаний и

¹

компетенции

Знать..., Уметь..., Владеть...- расписывается по каждой

№	Код компетенции	Результаты обучения
		противопоказаний к выбору метода консервативного и оперативного их лечения - этиологию важнейших травматологических состояний и ортопедических болезней; - патологические механизмы основных клинических и клинико-лабораторных синдромов, свойственных ортопедо-травматологическим заболеваниям; - основные принципы и подходы исследовательской деятельности - основные принципы и подходы исследовательской деятельности Навыки - методами статистической методологии и компьютерной обработки результатов научных исследований; Уметь - верифицировать диагноз, трактовать данные клинико-лабораторных и инструментальных исследований Приобрести опыт разрабатывать новые методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний опорно - двигательного аппарата
2.	ОПК-5	Знать современные методы обследования и лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; современные методы лабораторного обследования больных; современные методы рентгенологического обследования больных; Уметь провести квалифицированное клиническое обследование ортопедо-травматологического больного; Владеть медицинскими манипуляциями в объеме не ниже требований квалификационной характеристики врача – травматолога-ортопеда, окончившего клиническую ординатуру; Приобрести опыт оценки эффективности примененного больному лекарственного препарата на основании учета объективных клинических и лабораторных критериев; Прогнозировать течение ортопедотравматологического заболевания
3.	УК-1	Знать клиническую фармакологию (фармакодинамику, фармакокинетику, механизм действия, методы применения, показания к применению лекарственных средств); побочные эффекты, противопоказания к применению лекарственных препаратов; Уметь оценить результаты специальных лабораторных исследований ортопедотравматологического больного и использовать их в диагностике и лечении; оценить результаты инструментального обследования ортопедотравматологического больного; и использовать их в диагностике и лечении; прогнозировать течение ортопедического заболевания; Владеть выбором рационального индивидуального лечения ортопедотравматологического больного с учетом показаний и противопоказаний к назначаемым препаратам, в том числе при тяжелом и осложненном течении болезни; способностью оценить эффективность примененного больному лекарственного препарата на основании учета объективных клинических и лабораторных критериев; -выбором рационального индивидуального лечения ортопедо-травматологического больного с учетом показаний и противопоказаний к назначаемым препаратам, в том числе при тяжелом и осложненном течении болезни; Приобрести опыт оценки эффективности примененного больному лекарственного препарата на основании учета объективных клинических и лабораторных критериев; Прогнозировать течение ортопедотравматологического заболевания
4.	ПК-1	способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы знать: основы и методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы по направлению клиническая медицина

№	Код компетенции	Результаты обучения
		(травматология и ортопедия). знать клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в клинической медицине (при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата), основанные на междисциплинарных знаниях. уметь: систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в профессиональной медицинской области (травматология и ортопедия и смежные специальности). уметь критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам. владеть: методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических, лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской области.
5.	ПК-2	способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности в области травматологии и ортопедии в практическое здравоохранение знать: этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата. знать эффективные формы внедрения результатов исследований в практику. уметь: продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения. владеть: навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Травматология ортопедия

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

8 зачетных единиц 288 акад. часов.

Таблица 3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по курсам (акад.час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	8	288	108	180		
Контактная работа обучающихся с преподавателем						
Аудиторная работа		90	54	36		
- лабораторная работа		12		12		
- занятия лекционного типа		12	6	6		
- занятия практического типа		84	48	36		
Внеаудиторная работа						
Самостоятельная работа		160	54	106		
Промежуточная аттестация:	зачет			10		
	экзамен			10		

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля) структурировано по разделам. Трудоемкость раздела дисциплины (модуля) разбивается по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Таблица 4. Структура дисциплины (модуля)

Раздел дисциплины (модуля)	из них:
----------------------------	---------

№ раздела		общая трудоемкость, акад. час.	аудиторные занятия				Самостоятельная работа
			Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1.	Деонтология врачебной и научной деятельности. Контролируемые исследования	13	1	1	5		6
2.	Общая травматология и ортопедия.	22	1	1	8		12
3.	Повреждения плечевого пояса, верхних и нижних конечностей	22	1	1	8		12
4.	Повреждения грудной клетки	22	1	1	8		12
5.	Повреждения и заболевания позвоночника.	22	1	1	8		12
6.	Повреждения таза	22	1	1	8		12
7.	Сочетанные и множественные повреждения.	23	1	1	9		12
8.	Осложнения при травматических и огнестрельных повреждениях.	22	1	1	8		12
9.	Последствия повреждений опорно-двигательного аппарата.	28	1	1	8		18
10.	Библиография. Научное ведение. Методология. Мониторинг.	28	1	1	8		18
11.	Основные элементы компьютерной обработки научных данных. Организация банка данных. Статистическая обработка результатов. Техника безопасности Современные источники научной информации научных исследований.	28	2	2	6		18

Таблица 5. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Тема лекции и ее содержание
1.	Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации	Лекция 1. Деонтология врачебной и научной деятельности. Контролируемые исследования Теоретические основы социальной гигиены и общественного здоровья в Российской Федерации Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации. Организация последипломного обучения врачей. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация Правовые основы здравоохранения Вопросы врачебной этики и деонтологии в деятельности врача Основы медицинского страхования Формирование здорового образа

		жизни
2.	Общие вопросы травматологии и ортопедии	Лекция № 2. Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах. Методы исследования травматологических и ортопедических больных. Лечение травматологических и ортопедических больных. Хирургическая инфекция Вирус иммунодефицита человека (далее – ВИЧ) и его диагностика
3.	Частные вопросы травматологии	Лекция № 3. Повреждения центральной нервной системы и периферических нервов Повреждения кровеносных сосудов Открытые повреждения костей и суставов Повреждения плечевого пояса и верхней конечности Повреждения нижней конечности Повреждения мышц и сухожилий. Вывихи. . Классификация, клиника, диагностика и лечение пневмоторакса, гемотораксе, повреждения средостения Множественные переломы и сочетанные повреждения Сдавления мягких тканей Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии. Травматический шок
4.	Термические поражения, раны и раневая инфекция	Лекция №4. Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения Ожоговая болезнь Осложнения ожоговой болезни Местное лечение ожогов Местное лечение обширных и глубоких ожогов Термоингаляционное поражение дыхательных путей Электротравма и электрические ожоги Химические и термохимические ожоги Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов Отморожения Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии при обширных повреждениях тканей и костей
5.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	Лекция № 5. Врожденные заболевания шеи и грудной клетки Врожденные заболевания и деформации позвоночника Врожденные аномалии развития верхней конечности Врожденные деформации нижних конечностей Паралитические деформации Сколиоз. Кифоз
6.	Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	Лекция № 6. Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические) Несросшиеся переломы, ложные суставы Заболевания мышц, сухожилий, суставных сумок Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов Заболевания тазобедренного сустава Заболевания коленного сустава Заболевания голени и

		голеностопного сустава
7.	Костная патология	Лекция 7. Опухоли костей Диспластические процессы в костях Остеохондропатии Дистрофические и атрофические процессы в костях Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника Поражения крупных суставов
8.	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	Лекция 8. Система стабильного остеосинтеза Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов Тотальное и однополюсное эндопротезирование (показания, техническое выполнение, осложнения)
9.	Компрессионно-дистракционные методы остеосинтеза в травматологии и ортопедии	Лекция 9. Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии Компрессионно-дистракционный остеосинтез при последствиях травм Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии
10.	Профилактика и лечение остеопороза	Лекция 10. Общие вопросы остеопороза Классификация и формы клинического течения остеопороза Диагностика остеопороза Основы патогенетического лечения остеопороза Остеопоротические переломы
11.	Эндопротезирование суставов	Лекция 11. Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе Эндопротезирование коленного сустава Осложнения при эндопротезировании Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава Ревизионное эндопротезирование коленного сустава
12.	Артроскопия	Артроскопическая аппаратура Общие показания к артроскопии Техника артроскопии коленного сустава Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов Профилактика и лечение осложнений при артроскопии

Таблица 6. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля) структурированное по темам
1.	Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ, Общие вопросы травматологии и ортопедии	Лекция 1. Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация Правовые основы здравоохранения Вопросы врачебной этики и деонтологии в деятельности врача Основы медицинского страхования Понятие о патофизиологии травматической болезни, Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах. Методы исследования травматологических и ортопедических больных. Краткое содержание. Методы исследования травматологических и ортопедических больных. Лечение

		травматологических и ортопедических больных. Хирургическая инфекция Вирус иммунодефицита человека (далее – ВИЧ) и его диагностика. Травматический шок, политравма, множественная и скелетная травма
2.	Частные вопросы травматологии	Лекция 3. Краткое содержание Повреждения ЦНС и периферических нервов, кровеносных сосудов. Открытые повреждения костей и суставов Повреждения плечевого пояса и верхней конечности Повреждения нижней конечности Повреждения мышц и сухожилий. Вывихи. Повреждения грудной клетки. Повреждения позвоночника. Повреждения таза. Сдавления мягких тканей Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии
3.	Термические поражения, раны и раневая инфекция	Лекция 4. Краткое содержание. Понятие о термической травме. Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения Ожоговая болезнь и ее осложнения. Местное лечение ожогов, обширных и глубоких ожогов Термоингаляционное поражение дыхательных путей Электротравма и электрические ожоги Химические и термохимические ожоги Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов Отморожения Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии при обширных повреждениях тканей и костей
4.	Остеосинтез в травматологии и ортопедии, Компрессионно-дистракционный остеосинтез по Илизарову Остеосинтез в травматологии и ортопедии, Компрессионно-дистракционный остеосинтез по Илизарову	Лекция 5. Система современного стабильного остеосинтеза по АО. Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов. Принципы остеосинтеза длинных костей скелета. Классификация АО. Техника остеосинтеза, интрамедуллярного остеосинтеза. Теоретические вопросы ДКО. ДКО в травматологии и при последствиях травм. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии. Краткое содержание Выбор методов остеосинтеза в зависимости от клинических ситуаций. ДКО при открытых переломах костей. Аппараты внешней фиксации как противошоковая манипуляция. Методики их наложения. Принципы demange – conrole в современной травматологии.
5.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	Лекция 7. Врожденные заболевания шеи и грудной клетки Врожденные заболевания и деформации позвоночника. Врожденные аномалии развития верхней конечности Краткое содержание. Врожденные деформации нижних конечностей. Паралитические деформации Сколиоз. Кифоз. Диспластические процессы в костях Остеохондропатии
6.	Костная патология	Лекция 9. Краткое содержание. Опухоли костей Дистрофические и атрофические процессы в костях Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника. Вертебропластика.
7.	Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	Лекция 10. Краткое содержание. Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические) Несросшиеся переломы, ложные суставы Заболевания мышц, сухожилий, суставных сумок.

		Лекция 11. Краткое содержание. Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов Заболевания тазобедренного сустава Заболевания коленного сустава Заболевания голени и голеностопного сустава. Показания к эндопротезированию.
8.	Остеопороз, профилактика и лечение.	Лекция 11. Краткое содержание. Общие вопросы остеопороза Классификация и формы клинического течения остеопороза Диагностика остеопороза Основы патогенетического лечения остеопороза Остеопоротические переломы. Вертебропластика. Костная пластика.
9.	Эндопротезирование суставов. Артроскопия	Лекция 12. Краткое содержание: Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости и диспластическом коксартрозе. Эндопротезирование коленного сустава Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава Осложнения при эндопротезировании Ревизионное эндопротезирование коленного сустава. Показания к артроскопии Техника артроскопии коленного сустава Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов Профилактика и лечение осложнений при артроскопии

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся содержит несколько видов изучения учебного материала.

Таблица 7. Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы ²
1.	Работа с литературой
2.	Изучение современных методик обследования и лечения с помощью видео- и CD-носителей
3.	Работа с электронными образовательными ресурсами
4.	Участие в конференциях

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств.

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины (модуля) для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля).

Таблица 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Оценочные средства	Количество
Тесты	50
Вопросы собеседования	5
Практические навыки -	3

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций³

6.1.1 Задания в тестовой форме

Задание № 1. Если бы поступил пациент с диагнозом: “субкапитальный варусный перелом шейки правого бедра”, то какова была бы оптимальная тактика дальнейшего лечения?

1. Наложение скелетного вытяжения на 6 - 8 недель, затем - активизация в кокситной гипсовой повязке,
2. Наложение скелетного вытяжения на 10 недель, затем - активизация на костылях без гипсовой повязки с запрещением нагрузки на правую ногу до 6 месяцев,
3. Лечение больного методом ранней иммобилизации,
4. Оперативное лечение - остеосинтез трехлопастным гвоздем,
5. Оперативное лечение - эндопротезирование правого тазобедренного сустава*

Ответ: 5 пункт

Задание № 2. Подключичная артерия прижимается пальцем:

- а) ко II ребру*
- б) к клювовидному отростку
- в)к I ребру в надключичной ямке
- г) к акромиону
- д) к поперечному отростку IV шейного позвонка

Ответ: а

Задание №3. При лечении переломов шейных позвонков, осложненных повреждением спинного мозга, применяется

- А. Ляминэктомия*
- Б. Корпоротомия с ревизией дурального мешка*
- В. Рассечение передней продольной и выйной связки
- Г. Резекция суставных отростков позвонков

Ответ: А,Б

Задание №4. Методом выбора при лечении огнестрельных переломов верхней конечности будет

- А. Интрамедуллярный остеосинтез
- Б. Скелетное вытяжение
- В. Накостный остеосинтез
- Г. Внеочаговый остеосинтез с помощью аппарата*

Ответ: Г

6.1.2. Ситуационные задачи

Задача 1. Бригада СМП выехала на ДТП. На месте происшествия находился пострадавший - мужчина 50 лет. В сознании, контактен, несколько заторможен, пытается встать. Жалобы на сильные боли в области правого бедра, затрудненное дыхание. При осмотре отмечается увеличенное в объеме правое бедро, резкая болезненность при пальпации, стопа ротирована кнаружи. Кожные покровы бледные, мраморный рисунок, цианоз губ. Зрачки OD=OS, с хорошей реакцией на свет. Левая половина грудной клетки при дыхании отстает от правой, выраженная флотация фрагментов на уровне V – VI – VII – VIII ребер по передней подмышечной линии, при пальпации – крепитация. Аускультативно справа дыхание везикулярное, хрипов нет, проводится над всеми отделами, слева резко ослаблено в задненижних и боковых отделах, ЧДД 36 в мин., АД 80 /40 мм. рт. ст., пульс 126 в мин., ритмичный.

Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. Назовите ведущие синдромальные нарушения.
3. Тактика лечения на догоспитальном этапе.
4. Какие методы исследования необходимы для подтверждения диагноза.
5. Тактика лечения на госпитальном этапе.

Ответ:

1. Тяжелая сочетанная травма. Перелом правого бедра. Перелом ребер слева. Пневмоторакс и гемоторакс слева.

2. Острая кровопотеря. Травматический шок. Гиповолемия. Острая дыхательная недостаточность. Недостаточность кровообращения.
3. Иммобилизация конечностей. Инфузионная терапия для восполнения объема циркулирующей крови. Кислородотерапия. Срочная транспортировка в стационар.
4. Рентгенография грудной клетки и поврежденных конечностей.
5. Катетеризация магистральных вен с восполнением объема циркулирующей крови (кристаллоидные и коллоидные растворы, противошоковые). На фоне восполнения ОЦК при стабилизации гемодинамики введение обезболивающих препаратов и наложение скелетного вытяжения на нижнюю конечность. Пункция плевральной полости при наличии пневмо- или гемоторакса. При необходимости дренирование плевральной полости. Кардиотропная терапия. При наличии дыхательных расстройств – вспомогательная искусственная вентиляция легких.

Задача № 2 Больной Н-ов Н.П., 32 лет взят в операционную по поводу триады Турнера. Под общим обезболиванием малым разрезом Пайера с внутренней стороны вскрыт коленный сустав. При ревизии выявлены разрыв передней крестообразной связки и медиального мениска по типу «ручки лейки». Кроме того, имеется избыточное отклонение голени наружу, подтверждающее разрыв внутренней боковой связки.

Какой способ устранения нестабильности коленного сустава избрать?

Ответ: Наиболее частым выбором методов лечения при триаде Турнера бывает резекция мениска и пластика связок одним из многочисленных способов.

Задача №3. Молодой мужчина упал с высоты 2 м. Основной удар пришелся на левую пятку. Доставлен в травматологическое отделение больницы. Объективно: левая пятка уплощена, расширена и отечна. Под внутренней лодыжкой кровоподтек. Продольный свод стопы уплощен. Нагрузка на пятку невозможна из-за сильных болей. Пальпация пятки болезненна. Сокращение мышц голени вызывает усиление болей в пятке. При осмотре сзади обеих стоп видно, что на поврежденной стороне лодыжки стоят ниже, а ось пяточной кости наклонена внутрь. Активные приведение и отведение, пронация и супинация отсутствуют.

ВОПРОСЫ:

Ваш диагноз?

1. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
2. Какова тактика лечения?

Задача № 4.

Юноша упал с высоты около 3 м. Основная сила удара пришлась на левую ногу. Самостоятельно подняться не мог. Доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре левое бедро припухшее, деформировано, ось его искривлена. Ощупывание места травмы болезненно. Отмечается патологическая подвижность в средней трети бедра. Не может поднять левую ногу. Чувствительность и двигательная функция стопы сохранены в полном объеме. Пульс на периферических артериях сохранен.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика лечения?
4. Как будет произведена анестезия?
5. Что следует выполнить после анестезии?
6. Сроки реабилитации.

Задача № 5. Больной К., 32лет доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение. Со слов больного: упал с высоты 1,5м, ударился головой и правой половиной грудной клетки. Отмечает потерю сознания при травме. Жалобы на головокружение, тошноту, боль в правой половине грудной клетки. Невозможность из-за боли глубоко вдохнуть. При кашле боль в правой половине грудной клетки резко усиливается. Общее состояние средней тяжести, в сознании, контактен, ориентирован. Кожные покровы бледно-розовой окраски. В легких дыхание несколько ослаблено. ЧДД- 16 мин АД-130/80, пульс- 74/мин. В неврологическом статусе в момент осмотра горизонтальный нистагм. Местный статус: в области лба из-под сбившейся повязки видна рана с неровными краями размерами 5 x 1,5 см. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При пальпации грудной клетки резкая болезненность, крепитация, патологическая подвижность 4,5,6,7 ребер справа по передней подмышечной линии. Подкожной эмфиземы нет.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования следует произвести при поступлении больного.
3. Виды блокад.
4. На что следует обратить внимание при производстве ПХО раны
5. Лечебная тактика у данного больного.

Задача № 6. Мужчина 80 лет оступился и упал на левый бок. Ударился областью большого вертела. Появились сильные боли в паховой области. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре больного в горизонтальном положении правая нога ротирована кнаружи. Самостоятельно поставить стопу вертикально не может. Попытка сделать это с посторонней помощью приводит к появлению сильной боли в тазобедренном суставе. Больной не может поднять выпрямленную в коленном суставе ногу, вместо этого он сгибает ее и нога скользит пяткой по постели (симптом «прилипшей пятки»). Постукивание по пятке и по большому вертелу болезненно.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какой метод лечения следует избрать?
3. Какова техника оперативного лечения?
4. Особенности послеоперационного ведения больного?
5. В каких случаях оперативное лечение не производят?

Задача № 7. Больной Д., 23 лет, сбит легковой автомашиной на проезжей части улицы вне пешеходного перехода. Прохожими вызвана "скорая помощь", которая доставила пострадавшего через 40 мин. после травмы в приемное отделение городской больницы. При поступлении: бледность кожных покровов, в сознании, ретроградной амнезии нет, ПУЛЬС 100 уд. в мин. удовлетворительного наполнения. АД 100/60 мм рт. ст. Левая нижняя конечность фиксирована транспортной шиной от пальцев стопы до в/з голени. В н/з голени марлевая повязка обильно промокла кровью. Пальцы стопы теплые, обычной окраски активные движения невозможны из-за боли. По снятии повязки на передней поверхности голени рваная рана размерами 3х5 см с осадненными краями. Голень деформирована на границе средней и нижней трети под углом открытым кнутри и кпереди. Пульс на артериях стопы определяется четко. Чувствительность не нарушена. Кровотечение из раны на голени небольшое.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Правильно ли наложена транспортная шина?
3. Какие еще манипуляции следовало бы сделать сотрудникам "скорой помощи"?
4. Ваши действия при поступлении пострадавшего?
5. Какова лечебная тактика при подобных повреждениях?

Задача № 8. Ранен пулей в грудь и область позвоночника. Сразу упал и подняться не смог. В МПП состояние тяжелое. Пульс 96 уд. в мин. АД- 95/50 мм рт.ст. Мышечный тонус на нижних конечностях резко снижен, движения и чувствительность отсутствуют. Мочевой пузырь переполнен, позывов к мочеиспусканию нет. На уровне 7 грудного позвонка, слева от остистых отростков имеется рана размером 2 на 2 см. Вторая рана справа на уровне 5го ребра по средней подмышечной линии. Дыхание над правым легким не прослушивается.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Объем помощи на поле боя.
3. Объем помощи на МПП.
4. Объем помощи на ОМЕДБ.
5. Примите решение о дальнейшей эвакуации.

Задача № 9. Подросток упал с качелей и ударился наружной поверхностью правого плечевого сустава о землю. Появились сильные боли в области ключицы. Обратился в травматологический пункт. При внешнем осмотре отмечается деформация правой ключицы, правое надплечье укорочено и опущено ниже левого. Здоровой рукой пациент придерживает поврежденную руку за предплечье, согнутую в локтевом суставе, прижимает ее к туловищу. Область правой ключицы отечна. При пальпации появляется резкая болезненность и удается определить концы отломков. Движения в правом плечевом суставе болезненны, особенно при попытке поднять и отвести руку.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Как будет осуществляться анестезия?
3. Какова тактика лечения?
4. Как будет осуществляться иммобилизация?
5. Показания для оперативного лечения?

Задача № 10. Водитель легкового автомобиля резко затормозил перед близко идущим пешеходом. В результате он сильно ударился грудной клеткой о рулевое колесо. Обратился в травматологическое отделение больницы. Пострадавший жалуется на сильные боли в месте травмы, возрастающие при глубоком вдохе, кашле и ощупывании. Пациент сидит в вынужденной позе неподвижно, наклонив туловище вперед, сутулится, часто и поверхностно дышит. Грудина болезненная, имеет ступенчатую деформацию (тело грудины смещено назад), особенно заметную при пальпации.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Как будет производиться анестезия?
4. Какова тактика лечения? Показания к хирургическому лечению.
5. Длительность иммобилизации?

Задача № 11. Мужчина средних лет нес в правой руке груз, оступился и упал на правое плечо. Сильный удар пришелся на область плечевого сустава, максимально опущенного в это время вниз под тяжестью груза. Мужчина почувствовал сильную боль в области надплечья. Через сутки обратился в травматологическое отделение больницы. При сравнительном осмотре здорового и поврежденного надплечья правое отечно, наружный (акромиальный) конец ключицы ступенеобразно выпячивается. Отмечается локальная болезненность в ключично-акромиальном сочленении. Движения в плечевом суставе, особенно отведение и поднятие плеча вверх, ограничены и болезненны. При надавливании на акромиальный конец ключицы она опускается, после прекращения давления она вновь поднимается - пружинящая подвижность ключицы.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Каким еще термином обозначают симптом пружинящей фиксации при данном повреждении?
4. Какова тактика лечения?
5. Как будет осуществляться оперативное вмешательство?

Задача №12. Больной Ж. 37 лет, доставлен в приемное отделение с жалобами на резкие боли в правой половине таза. Со слов больного, за 40 минут до поступления был сбит автомашиной, получил удар в область правой половины таза. Сознание не терял. При осмотре выявлено: в области крыла правой подвздошной кости имеется обширная подкожная гематома, резкая болезненность при пальпации лонной и седалищной костей, а так же в области крыла подвздошной кости справа. Правая нога согнута в коленном и тазобедренном суставах и несколько ротирована к наружи. При измерении длины правой ноги абсолютного укорочения не определяется, однако при измерении длины от мечевидного отростка имеется относительное укорочение на 2,5 см.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. К какой группе переломов костей таза относится данное повреждение?
3. Какая анестезия выполняется при данном повреждении?
4. Ваша тактика лечения ?

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Что нужно сделать для уточнения диагноза?
3. Как произвести пункцию подногтевой гематомы?
4. Как осуществить иммобилизацию пальца?
5. Длительность иммобилизации?

Задача № 14. Раненный Д. 20 лет, при взрыве получил сильный удар в области правой половины грудной клетки крупным отломком бетонной стены. Доставлен на МПП в тяжелом состоянии. Жалобы на резкие боли, ощущение нехватки воздуха. Выраженный цианоз. Дыхание поверхностное до 36 в мин. Пульс 110 уд. в мин., ритмичный, АД = 140/100. Перкуторно - звук справа с коробочным

оттенком. Дыхание резко ослаблено. Притупление в реберно-диафрагмальном синусе. При пальпации- " хруст снега ", тестоватая консистенция грудной стенки и крепитация газа в мягких тканях. Отмечается западение спереди грудной стенки между передней и задней подмышечными линиями на уровне 3 и 4 межреберий.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Методы дополнительного обследования.
3. Объем оказания помощи пострадавшему.

Задача № 15. Молодой человек попытался поднять большой груз. Почувствовал треск и сильную боль в правом плечевом суставе. Первые 2 дня после травмы за медицинской помощью не обращался, и только на 3-й день обратился в травматологический пункт. Объективно: на передней поверхности правого плеча в верхней трети появился кровоподтек, сила двуглавой мышцы снижена. Функция локтевого и плечевого суставов не нарушена. При сгибании предплечья в локтевом суставе появляется выпячивание шаровидной формы на передненаружной поверхности плеча величиной с куриное яйцо. При разгибании предплечья это образование исчезает. С помощью ощупывания выяснилось, что это образование относится к длинной головке двуглавой мышцы плеча.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. В каком участке наиболее часто происходит повреждение?
3. Какова тактика лечения?
4. Как осуществляется иммобилизация?

Задача № 16. Пожилая полная женщина шла по обледенелому тротуару. Поскользнулась и упала, опираясь на ладонь вытянутой правой руки. Появились сильные боли в лучезапястном суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: правый лучезапястный сустав отечный, движения в нем очень болезненные и ограниченные. Отчетливо определяется "штыкообразная" деформация сустава (дистальный отломок вместе с кистью смещен к тылу). Пальпация тыльной поверхности сустава болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление боли в месте травмы.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования следует выполнить?
3. Как будет осуществлена анестезия?
4. Какой способ лечения следует избрать?
5. Как будет осуществляться иммобилизация области повреждения?

Задача № 17. Больная М., 23 лет, упала дома со стремянки. Почувствовала редкую боль в правом коленном суставе, сустав резко "опух". Родственниками доставлена на личном автотранспорте в травматологический пункт.

При осмотре: правый коленный сустав резко увеличен в объеме, в полости сустава определяется выпот (симптом "баллотирования" надколенника положительный). При пальпации болезненность по внутренней поверхности коленного сустава. Больная полностью разгибает сустав, сгибание возможно до угла 150 градусов, но вызывает усиление боли. Правая голень при исследовании стабильности сустава отводится от анатомической оси конечности на 20 градусов, левая - на 5 градусов. При отведении правой голени возникает резкая боль.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какова должна была бы быть транспортная иммобилизация коленного сустава?
3. Какую первую врачебную помощь необходимо оказать этой больной?
4. Какие дополнительные методы исследования показаны?
5. Какие методы лечения подобных повреждений используются в клинике?

Задача № 18. Молодой человек упал и ударился левым локтевым суставом о твердый предмет, при этом рука была согнута. Обратился в травматологическое отделение больницы. При внешнем осмотре левая рука выпрямлена, свисает. Больной щадит ее, придерживая здоровой рукой. Локтевой сустав увеличен в объеме, по задней поверхности определяется припухлость. Пальпация сустава болезненна, боль особенно усиливается при надавливании на локтевой отросток. Между отростком и локтевой

костью прощупывается поперечная щель. Локтевой отросток слегка смещается в боковых направлениях. Пассивные движения в локтевом суставе свободны, но болезненны. Активное разгибание невозможно, а сгибание сохранено, но болезненно.

ВОПРОСЫ:

Ваш диагноз?

1. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
2. Какова тактика лечения в данном случае?
3. Как будет осуществляться лечебная иммобилизация?

Задача №19. Нырлящик ударился головой о грунт на мелководье. Беспокоит боль в шейном отделе позвоночника. Объективно: голова в вынужденном положении. Пальпация остистых отростков V и VI шейных позвонков болезненна. Имеется деформация в виде заметного выстояния остистых отростков этих позвонков. Попытки больного двигать головой почти невозможны, очень болезненны и значительно ограничены. Чувствительность и двигательная функция верхних и нижних конечностей сохранены в полном объеме.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования следует выполнить?
3. На какие возможные осложнения следует обратить внимание?
4. Как осуществить транспортную иммобилизацию?
5. Какое лечение следует назначить?

Задача № 20. Молодой человек, защищаясь от удара палкой, поднял над головой левую руку, согнутую в локтевом суставе. Удар пришелся по верхней трети предплечья. Появились сильные боли в месте травмы. Предплечье согнуто в локтевом суставе, в верхней трети деформировано, имеется западение со стороны локтевой кости и выпячивание по передней поверхности предплечья. Пострадавший обратился в травматологическое отделение больницы. При внешнем осмотре левого локтевого сустава прощупывается головка лучевой кости. Пальпация деформированной области резко болезненна. Поврежденное предплечье несколько укорочено. Активные и пассивные движения предплечья резко ограничены и болезненны. Чувствительность кисти и предплечья не нарушена.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова разновидность данного повреждения в зависимости от направления смещения фрагментов?
4. Какова тактика лечения?
 5. Как следует произвести иммобилизацию предплечья?

6.1.3. Контрольные вопросы/задания

№ 1. Наиболее эффективным способом лечения разрыва лонного сочленения является:

- А. Кокситная повязка
- Б. Лечение с помощью гамака
- В. Чрескостный внеочаговый остеосинтез
- Г. Накостный остеосинтез

Правильный ответ: Г

№ 2. Псевдоартрозу предшествует

- А. Свежий перелом
- Б. Замедленное костеобразование
- В. Несросшийся перелом
- Г. Чрезмерное костеобразование
- Д. Первичное сращение костной раны

№ 3. Наиболее точно дисплазию тазобедренного сустава выявляет рентгенологическая схема, разработанная

- А. С.А. Рейнбергом
- Б. Радулеску

В. Хильгенрейнером
Г. Омбреданом

№ 4. Оптимальный возраст для хирургического лечения врожденной мышечной кривошеи

- А. 6 месяцев
- Б. 1 год
- В. 2 года
- Г. 3 года
- Д. 5 лет

6.1.4. Практические задания

1. Наложение повязки ДЕЗО
2. Определение группы крови
3. Пункция коленного сустава на муляже
4. Пункция тазобедренного сустава по Santa-Cruz.

При сдавлении мягких тканей в почках имеют место следующие патологические изменения:

- а) выраженные изменения в дистальных извитых канальцах
- б) выраженные изменения в восходящих петлях Генле
- в) забитость кровяными цилиндрами из миоглобина канальцев
- г) правильно б) и в)
- д) все ответы правильны*

6.2 Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации:

Тестовый контроль тремя группами вопросов с бальной оценкой

Собеседование по вопросам травматологии для аспирантов 1 года обучения

Собеседование по вопросам ортопедии для аспирантов 2 года обучения

Практические навыки – оценка по динамическому контролю за практикой аспирантов

6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании

Аспирантам даются 2 варианта тестов по 50 тестовых заданий в каждом.

Таблица 9. Оценивание на тестировании

Оценка	Количество верных ответов	% Верных
отлично	45-50	90-100%
хорошо	37-45	75-89%
удовлетворительно	27-37	55-74%
неудовлетворительно	Менее 27	Менее 55%

6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании

На собеседовании используются следующие оценочные средства:

Таблица 10. Оценивание знаний

Оценка	Требования к знаниям
Зачтено	«Зачтено» выставляется обучающемуся, владеющему основными разделами программы дисциплины.
Не зачтено	«Не зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

6.2.3. Оценивание практической подготовки обучающегося⁴

Критерии оценки в соответствии с содержанием дисциплины (модуля) и практического умения выставляются с учетом:

Таблица 11. Оценивание практического умения

4

дисциплины (модуля) и практического умения

Критерии оценки определяются в соответствии с содержанием

Оценка	Критерии оценки
отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации. Обучающий исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию педагогики высшей школы с практикой вузовского обучения; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы.
хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации. Обучающий демонстрирует знания базовых положений в области диагностики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки.
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

7.1. Основная литература

Таблица 12. Список основной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Гиршин С.Г., Лазишвили Г.Д., Дубров В.Э. Повреждения и заболевания мышц, сухожилий и связок. М.; ИПК Дом книги, 2013, 496 с.
2.	Травматология и ортопедия.- под ред. Корнилова Н.В.- 2010.- 592с.
3.	Травматология. Серия Национальное руководство. Под редакцией Г.П.Котельникова, С.П. Миронова. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008 г. – 797 с.
4.	Ортопедия. Национальное руководство. Под редакцией Г.П.Котельникова, С.П. Миронова. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008 г. – 768 с.
5.	Травматология и ортопедия. Учебник для студентов высших учебных заведений. / Г.М.Кавалерский, Л.Л.Силин, А.В.Гаркави и др./ Под редакцией Г.М.Кавалерского. М., Издательский центр «Академия», 2005 г.

7.2. Дополнительная литература

Таблица 13. Список дополнительной литературы

№ п/п	Наименование
1.	В.И.Зоря, А.В.Бобовников Повреждения локтевого сустава. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010г. 464с..

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 12. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта	Режим доступа
1.	Journal Bone and Joint Surgery	www.jbjs.com	
2.	Journal Shoulder and Elbow Surgery	www.jses.com	
3.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ	http://vrachirf.ru/company-announce-single	
4.	Министерство здравоохранения	http://rosminzdrav.ru	

	Российской Федерации		
5.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	http://ffoms.ru	
6.	Всемирная организация здравоохранения	http:// WHO.int	
7.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения.	http://mednet.ru	
8.	Федеральная служба государственной статистики.	http://gks.ru	
9.	Электронный журнал Государственный менеджмент.	http://gosman.ru	
10.	Экспертная сеть по вопросам управления.	http://gosbook.ru	
11.	Международный информационно-образовательный портал для врачей	Univadis.ru	
12.	Научная электронная библиотека.	www.ELIBRARY.ru	

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины (модуля)

Травматология ортопедия

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

используются следующие компоненты материально-технической базы МГМСУ им. А.И. Евдокимова: аудиторный фонд, материально-технический фонд, библиотечный фонд.

9.1 Аудиторный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает специальные помещения:

Аудиторный фонд также включает специальные помещения:

помещения для самостоятельной работы

помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Назначение помещений

9.2 Материально-технический фонд

Специальные помещения укомплектованы:

Компьютер, монитор

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются:

Компьютер

Материально-техническое обеспечение

Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием:

Материально-техническое обеспечение

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

Компьютер, монитор

Материально-техническое обеспечение

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению включают в себя следующее.

Таблица 14. Перечень материально-технического обеспечения дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование
1.	Медицинская этика и деонтология. Деонтология научных исследований	Компьютер, монитор
2.	Научные исследования и экологические аспекты.	Компьютер, монитор
3.	Общие принципы обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата двигательного аппарата. Признаки нарушения анатомии и функции суставов, позвоночника и таза,	Компьютер, монитор

	повреждения сосудов и нервов. Показания к консервативному и оперативному лечению повреждений костей и суставов.	
4.	Современные виды консервативного лечения и остеосинтеза переломов костей и суставов. Гипсовая иммобилизация, скелетное вытяжение, компрессионно-дистракционный остеосинтез, стабильно-функциональный остеосинтез: идеология и техника выполнения.	Компьютер, монитор, гипсовые и пластиковые бинты
5.	Повреждения плечевого пояса, верхних и нижних конечностей. Клиника, диагностика и современное консервативное и оперативное лечение.	Компьютер, монитор, муляжи костей и суставов.
6.	Вывихи и переломы ключицы, грудины, повреждения лопатки, повреждения мягких тканей плеча (мышц, сустава, нервов). Клиника, диагностика и современное консервативное и оперативное лечение.	Компьютер, монитор, муляжи костей и суставов.
7.	Переломы локтевого отростка - механизм травмы, диагностика, показания и методы консервативного и оперативного лечения. Сроки консолидации. Переломы венечного отростка локтевой кости. Диагностика, лечение; повреждения капсульно-связочного аппарата локтевого сустава, диагностика, лечение; переломы головки и шейки лучевой кости - механизм повреждения, клиника, диагностика, лечение. Эндопротезирование головки лучевой кости.	Компьютер, монитор, муляжи костей и суставов.
8.	Переломы диафизов костей предплечья (Монтеджи и Галеацци) - особенности смещения, диагностика, лечение. Перелом лучевой кости в типичном месте (перелом Коллеса и перелом Смита). Механизм травмы, диагностика, оценка положения отломков по рентгенограммам, лечение. Сроки сращения и восстановление трудоспособности, показания к оперативному лечению; вывихи костей запястья (полулунной, ладьевидной); перилунарные вывихи кисти, диагностика, лечение. Переломы костей запястья (ладьевидной, полулунной), клиника, диагностика. Консервативный и оперативный методы лечения; повреждение связок лучезапястного сустава.	Компьютер, монитор, муляжи костей и суставов.
9.	Классификация повреждений бедренной кости. Медиальные переломы шейки бедра, переломы диафиза бедренной кости, внутрисуставные переломы дистального отдела бедренной кости - особенности регенерации, диагностика, клиника. Клиника, диагностика и современное консервативное и оперативное лечение, осложнения.	Компьютер, монитор, муляжи костей и суставов.
10.	Переломы костей голени, классификация, клиника, диагностика, современное консервативное и оперативное лечение.	Компьютер, монитор, муляжи костей и суставов.
11.	Перелом межмышечкового возвышения большеберцовой кости. Механизм травмы. Диагностика, лечение. Повреждения менисков. Классификация. Клиника, диагностика. Методы консервативного лечения. Артроскопия коленного сустава. Показания к оперативному лечению. Послеоперационное ведение и восстановительное лечение; повреждения связочного аппарата коленного сустава: боковых и крестообразных связок, собственной связки надколенника. Классификация. Диагностика. Методы лечения; этиология, патогенез болезни Гоффа, остеохондропатий коленного сустава - болезни Кенига, Осгуда-Шлаттера; клинико-рентгенологическая диагностика заболеваний коленного сустава. Консервативные и оперативные методы лечения. Особенности лечения больных с повреждениями и заболеваниями коленного сустава в амбулаторных условиях; повреждения мягких тканей голени (мышц, ахиллова сухожилия; малоберцового и большеберцового нерва, сосудов) - клиника, диагностика, методы лечения; изолированные переломы костей голени - механизмы повреждения, диагностика, лечение.	Компьютер, монитор, муляжи костей и суставов.
12.	Переломы костей стопы, классификация, клиника, диагностика,	Компьютер,

	современное консервативное и оперативное лечение.	монитор, муляжи костей и суставов.
13.	Повреждения грудной клетки. Дифференциальная диагностика ушиба грудной клетки и перелома одного ребра. Переломы грудины. Показания к оперативной репозиции. Множественные переломы ребер. Синдром сдавления грудной клетки (травматическая асфиксия); закрытые повреждения органов грудной клетки и их осложнения: пневмоторакс, клапанный пневмоторакс, эмфизема, гемоторакс, ушиб сердца, разрыв аорты. Диагностика разрывов диафрагмы, печени, селезенки и других органов брюшной полости при травмах грудной клетки. Современное консервативное и оперативное лечение, осложнения.	Компьютер, монитор.
14.	Повреждения позвоночника. Методы лечения неосложненных и осложненных переломов позвоночника. Классификация. Характеристика стабильных и нестабильных повреждений позвоночника	Компьютер, монитор, муляж позвоночного столба
15.	Методы лечения неосложненных переломов тел позвонков: консервативные (функциональный, одномоментной репозиции, постепенной репозиции) и оперативные (задняя и транспедикулярная фиксация позвоночника; стабилизирующие операции на телах позвонков) методы лечения. Способы лечебной иммобилизации при переломах тел позвонков.	Компьютер, монитор, муляж позвоночного столба
16.	Современные методы лечения осложненных переломов позвоночника. Показания к декомпрессирующим и стабилизирующим операциям на позвоночнике; профилактика и лечение трофических расстройств, восходящей мочевой инфекции, контрактур суставов. Ортопедическое лечение, электростимуляция, ортезирование и протезирование у спинальных больных. Санаторно-курортное лечение. Социальная и профессиональная реабилитация больных с повреждениями позвоночника.	Компьютер, монитор, муляж позвоночного столба
17.	Повреждения таза. Классификация переломов таза. Диагностика переломов таза. Консервативное и оперативное лечение переломов таза. Противошоковые мероприятия на госпитальном этапе лечения; консервативные и оперативные методы лечения больных с различными типами переломов таза. Сроки стационарного и амбулаторного лечения;	Компьютер, монитор, муляж костей таза.
18.	Сочетанные и множественные повреждения. Определение понятия «политравма». Классификация: множественные, сочетанные комбинированные повреждения. Их характеристика; клинические особенности политравмы; экстренная врачебная помощь на догоспитальном этапе лечения: способы выявления угрожающих жизни состояний, методы их устранения у пациентов с травмой опорно-двигательного аппарата; определение объема повреждений, выявление доминирующего повреждения; выбор методов противошоковой терапии у больных с политравмой.	Компьютер, монитор, муляжи костей и суставов.
19.	Принципы комплексной терапии у больных с политравмой. Средства, методы противошоковой терапии при политравме на до- и госпитальном этапах лечения; характеристика лечебного периода больных с политравмой, его задачи. Методы лечебной иммобилизации у больных с множественными сочетанными и комбинированными повреждениями. Выбор оптимального срока и объема оперативных вмешательств; диагностика, профилактика и лечение осложнений повреждений опорно-двигательного аппарата. Особенности реабилитационного периода у больных с политравмой в стационаре и при амбулаторном лечении; социальная, профессиональная реабилитация больных.	Компьютер, монитор
20.	Местные осложнения: вторично открытые переломы, повреждения магистральных сосудов и нервов. Раневая инфекция мягких тканей, посттравматический и послеоперационный остеомиелит. Этиологические	Компьютер, монитор

	факторы остеомиелита, классификация остеомиелита; клиника и диагностика остеомиелита; острый посттравматический остеомиелит; хронический посттравматический остеомиелит; лечение остеомиелита: консервативное (общее воздействие, антибактериальная терапия); оперативное лечение:	
21.	Осложнения при травматических и огнестрельных повреждениях. Местные и общие осложнения. Диагностика и лечение несросшихся переломов, ложных суставов и дефектов трубчатых костей.	Компьютер, монитор
22.	Общие осложнения. Гиповолемический (травматический) шок. Тромбоэмболия легочной артерии. Почечная недостаточность при тяжелой травме.	
23.	Понятие - костная регенерация и нарушения консолидации переломов; причины образования несросшихся переломов, ложных суставов и дефектов кости; классификация ложных суставов костей конечностей; консервативное лечение нарушений консолидации костей опорно-двигательного аппарата.	Компьютер, монитор
24.	Оперативное лечение несросшихся переломов, ложных суставов и дефектов костей; Микрохирургическая техника в системе восстановления целостности и непрерывности кости).	Компьютер, монитор
25.	Врожденные заболевания скелета: деформация верхних конечностей: синдактилия, полидактилия, косорукость, врожденный радио-ульнарный синостоз, деформация Маделунга, врожденное высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля).	Компьютер, монитор
26.	Врожденное недоразвитие костей голени. Деформация нижних конечностей. Врожденный ложный сустав большеберцовой кости. Артрогриппоз; арахнодактилия (болезнь Марфана). Хондродистрофия. Дисхондроплазия (болезнь Олье); несовершенный остеогенез; рахитические деформации костей; остеопороз. Мелореостоз; врожденная мышечная кривошея. Ранняя диагностика. Консервативное и оперативное лечение; болезнь Шпренгеля. Анатомо-физиологические особенности. Классификация. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.	Компьютер, монитор
27.	Последствия повреждений опорно-двигательного аппарата. Врожденные ортопедические заболевания. Эндопротезирование и артроскопия крупных суставов.	Компьютер, монитор.
28.	Реабилитация врожденный вывих бедра. Ранняя диагностика. Дифференциальная диагностика дисплазии и врожденного вывиха бедра с другими заболеваниями. Консервативное и оперативное лечение.	Компьютер, монитор
29.	Асептический некроз и коксартроз в отдаленном периоде после лечения врожденного вывиха бедра; врожденный вывих надколенника; врожденная косолапость.	Компьютер, монитор
30.	Артрозы крупных суставов. Эндопротезирование: этиология, патогенез деформирующих артрозов крупных суставов; клиническая и лучевая диагностика; классификация артрозов (диспластический, идиопатический, посттравматический, постгормональный) и определение степени его тяжести; консервативное лечение. Показания к медикаментозной и тракционной терапии. Хондропротекторы; оперативное лечение (денервация суставов, декомпрессионная миотомия, внутрикостная декомпрессия). Реваскуляризирующие и корригирующие остеотомии, артродез; эндопротезирование (цементное, бесцементное и гибридное). Восстановительное лечение, реабилитация, прогноз; ревизионное эндопротезирование. Показания, технология выполнения. Восстановительное лечение и реабилитация.	Компьютер, монитор
31.	Заболевания позвоночника и грудной клетки: определение терминов "осанка, лордоз, кифоз, сколиоз". Типы осанки. Дефекты осанки. Принципы диагностики и лечения; этиология и патогенез сколиотической болезни. Классификация сколиозов. Клиника различных степеней сколиоза.	Компьютер, монитор

	Основные принципы раннего распознавания сколиоза. Профилактика, консервативные и оперативные методы лечения; реабилитация больных со сколиотической болезнью	
32.	Остеохондроз позвоночника. Биомеханика и физиология межпозвоночного сегмента. Стадии остеохондроза. Клиника, диагностика остеохондроза позвоночника различной локализации; современные принципы консервативного и оперативного лечения остеохондроза позвоночника. Показания к консервативным и оперативным методам лечения остеохондроза, профилактика остеохондроза позвоночника	Компьютер, монитор
33.	Этиология, патогенез спондилеза и спондилоартроза. Клиника. Диагностика. Принципы лечения спондилеза и спондилоартроза в условиях стационара и поликлиники; профессиональная социальная реабилитация больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника; спондилез: клиника, диагностика, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Реабилитация. Прогноз.	Компьютер, монитор
34.	Фиксирующий лигаментоз (болезнь Форестье). Лечение и прогноз; дисгормональная спондилопатия: клиника, диагностика и лечение; спондилоартроз: клиника, диагностика и лечение; мануальная терапия, ортези-рование, санаторно-курортное лечение; воронкообразная и килевидная деформация грудной клетки	Компьютер, монитор, муляж позвоночного столба
35.	Клиника, диагностика и лечение; диабетическая стопа. Клиника, диагностика и лечение; паралитическая стопа. Клиника, диагностика и лечение; ортезирование в системе лечения заболеваний и деформаций стопы;	Компьютер, монитор
36.	Ортопедическая обувь. Показания к назначению ортопедической обуви (укорочение конечности, ампутационные дефекты, полая стопа, косолапость, фиксированное поперечное плоскостопие). Ортопедические приспособления при продольно-поперечном плоскостопии (супинаторы). Порядок направления больных на протезно-ортопедические предприятия.	Компьютер, монитор
37.	Заболевания и деформации стопы: этиология, патогенез статических деформаций стоп. Классификация. Продольное и поперечное плоскостопие и плосковальгусная стопа; клиника и методы выявления статических деформаций стоп. Методы лечения уплощений сводов стопы; отклонение большого пальца стопы, кнаружи. Этиология и патогенез. Течение заболевания	Компьютер, монитор
38.	Методы лечения; молоткообразные пальцы. Причины развития молоткообразной деформации пальцев стоп. К	Компьютер, монитор
39.	Восстановительное лечение и реабилитация при повреждениях и их последствиях.	Компьютер, монитор
40.	Библиография. Науковедение. Методология. Статистическая методология. Статистическое исследование. Ошибки статистических наблюдений. Понятие мониторинга. Мониторинг параметров и мониторинг состояния	Компьютер, монитор
41.	Составление рабочих программ. Организация банка данных в соответствии с темой диссертации.	Компьютер, монитор
42.	Компьютерная обработка научных данных.	Компьютер, монитор

Перечень лицензионного программного обеспечения

- The Document Foundation «LibreOffice»
- Операционная система типового дистрибутива АИС ФССП России (GosLinux);
- CentOS 7;
- FreeBSD 12.0;
- ALT Linux;
- WEBSOFT WebTutor;
- Moodle;
- Microsoft Office;
- PostgreSQL;

- MongoDB;
- 1С – Университет проф
- ПАРУС Бюджет 8
- GIMP
- OpenShot
- Statistica

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- <http://www.medline.ru/>
- <http://www.medlinks.ru/>
- <http://www.eyenews.ru/>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- <http://www.rosminzdrav.ru/>
- <http://minzdrav.donland.ru/>
- <http://www.who.int/ru/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://window.edu.ru/>
- <http://www.edu.ru/db/portal/sites/elib/e-lib.htm>
- <http://нэб.пф/>
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
- <http://www.doaj.org/home>
- <http://freemedicaljournals.com>
- <http://www.freebooks4doctors.com>
- <http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>

9.3. Библиотечный фонд

Дисциплина (модуль) обеспечена печатными изданиями фундаментальной библиотеки, электронными изданиями электронно-библиотечной системы и учебно-методической литературой кафедры.

Таблица 15. Комплектность библиотечного фонда

№ п/п	Состав библиотечного фонда
1.	Алексеева Н.А., Омельченко В.П. Информатика для врачей: учебное пособие. - М.: Феникс, 2015. - 702 с.
2.	Информационные и коммуникационные технологии в медицинском образовании: концептуальные основы и педагогическое сопровождение: монография /Н.Т. Минко. - М.: МИПК, 2015. - 217 с.
3.	Медицинская информатика: учебник / Б. А. Кобринский, Т. В. Зарубина. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 187 с.
4.	Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2-х т. /Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа Т. 1 : Неврология. - 2015. - 639 с. : цв.ил.
5.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: руководство: атлас /под ред.: С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 539 с. : цв.ил.
6.	Остеохондроз позвоночника+детальные рентгенограммы /В.А. Епифанов, А. В. Епифанов. - М.: Эксмо, 2015. - 445 с. : ил.
7.	Норма при КТ- и МРТ-исследованиях /под ред.: Г.Е. Труфанова, Н.В. Марченко. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 255 с. : ил.
8.	Травматология: национальное руководство /под ред.: Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1100 с.: ил.
9.	Ортопедия: национальное руководство /под ред.: С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 943 с.: ил.
10.	Травма позвоночника и спинного мозга /В.В. Крылов, А.А. Гринь. - М.: Принт-Студия, 2014. - 420 с.: цв.ил.
11.	Травма позвоночника и спинного мозга /В.В. Крылов, А.А. Гринь. - М.: Принт-Студия, 2014. - 420 с.: цв.ил.

12.	Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2-х т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа Т. 2: Нейрохирургия. - 2015. - 403 с.: цв.ил.
13.	Лекции по черепно-мозговой травме: учебное пособие /под ред. В.В. Крылова. - М.: Медицина, 2010. - 317 с. : ил.
14.	Ревмоортопедия: монография /В.П. Павлов, В.А. Насонова. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 461 с.: ил.
15.	Реабилитация в травматологии и ортопедии: руководство /В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015. - 404 с.: ил.
16.	Зоря В.И. Деформирующий артроз коленного сустава: руководство для врачей /В.И. Зоря, Г.Д. Лазишвили, Д.Е. Шпаковский. - М.: Литтерра, 2010. - 320 с.: ил.
17.	Остеоартроз: клиника, диагностика, лечение: учебное пособие для врачей /А.Э. Пихлак [и др.]. - М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2013. - 143 с.: ил.
18.	Ревматология: учебное пособие / под ред. Н. А. Шостак. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 435 с.
19.	Ревматические болезни: болезни суставов и диффузные заболевания соединительной ткани: руководство для врачей /Р.И. Стрюк, Л.М. Ермолина. - М.: Бином Кн. 2. - 2012. - 479 с.: цв.ил.
20.	Пихлак А.Э. Остеоартроз: клиника, диагностика, лечение учебно-методическое пособие /А.Э. Пихлак, О.Е. Посошкова, В.А. Логачев. - М.: МГМСУ, 2010. - 94 с.: ил.
21.	Арабидзе Г.Г. Остеоартрозы и спондилоартрозы (этиология, патогенез, классификация, алгоритмы диагностики, методы лечения): монография /Г.Г. Арабидзе, С.В. Желваков. - М.: МГМСУ, 2011. - 168 с.: цв.ил.
22.	Сустав: морфология, клиника, диагностика, лечение /В.Н. Павлова [и др.]. - М.: МИА, 2011. - 549 с.: ил.
23.	Урология: Учебник /Под ред. Д.Ю.Пушкаря.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. - 380 с.: ил.
24.	Педагогическая наука: история и современность: учебное пособие /М.А. Лукацкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 446 с.
25.	Нравственно-просветительские аспекты деятельности врача-педагога: учебное пособие /Н.В. Кудрявая [и др.]. - М.: МГМСУ, 2015. - 383 с.
26.	Экспертиза временной нетрудоспособности: учебное пособие. Часть 2 /А.В. Кочубей, О.А. Гацура, А.К. Конаныхина. – М.: МГМСУ, 2015. – 66 с.
27.	Английский язык для медицинских вузов: учебник /А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - 5-е изд., испр. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с.
28.	Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие / В. И. Моисеев. - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015. - 584 с.: ил.

10. Иные сведения и (или) материалы

Не предусмотрено.