

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по академическому образованию и развитию здравоохранения

Дата подписания: 17.01.2025 11:40:44

Уникальный программный идентификатор: 2b055d886c0fdf89a246ad89f715b2adcf07223e

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.ГОРЬКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и инновационному
развитию ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России

Н.И. Котова

«20» мая 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»**

Научная специальность

3.1.8. Травматология и ортопедия

Научная специальность	3.1.8. Травматология и ортопедия
Срок обучения	3 года
Форма обучения	очная
Кафедра(ы)	травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций
Курс	2
Всего зачетных единиц/часов	6/216

Донецк, 2024

Разработчики рабочей программы:

Агарков Александр Владимирович К.м.н., доцент, учебный доцент
кафедры травматологии, ортопедии и
ХЭС ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава
России, доцент

Лобанов Григорий Викторович Д.м.н., заведующий кафедры,
профессор,
заведующий кафедры травматологии,
ортопедии и ХЭС ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России, г.о. Донецк.

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании
кафедры травматологии, ортопедии и ХЭС ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава
России, г. Донецк.

« 15 » апреля 2024 г., протокол № 8
Зав. кафедрой, _____ Лобанов Г.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии
кафедра травматологии, ортопедии и ХЭС « 15 » апреля 2024 г.
протокол № 8

Председатель методической комиссии,
К.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и ХЭС
_____ С. В. Попов

Директор библиотеки _____ И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины
утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на
заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
протокол № 4 от «16» апреля 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)	5
2	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	6
3	Содержание дисциплины (модуля)	6
4	Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	13
5	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	21
6	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	26
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	51
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	56
9	Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	56
10	Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)	61

1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка обучающихся к научной и научно-педагогической деятельности для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподаванию в медицинских образовательных организациях. Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области травматологии и ортопедии, умение самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи освоения дисциплины:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных знаний в разделе заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата, навыков проведения дифференциально-диагностического поиска, оказания в полном объеме специализированной травматологической помощи, в том числе при urgentных состояниях, проведения профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, формирующих профессиональные навыки для успешного решения научных и научнопедагогических задач.

2. Формирование у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в лечении больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательной системы.

3. Обучение современным технологиям в области эндопротезирования суставов, артроскопии крупных суставов, экстренной травматологии, хирургии кисти, хирургии стопы.

4. Подготовка аспиранта к самостоятельной профессиональной лечебнодиагностической, научной (научно-исследовательской) и преподавательской деятельности.

2 Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, часов	Объем по курсам, часы		
		1	2	3
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (КР)	126	-	126	-
Лекционное занятие (Л)	18	-	18	-
Практическое занятие (ПЗ)	108	-	108	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	87	-	87	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	3 КЭ	-	3 КЭ	-
Общий объем в з.е./часах	6/216	-	6/216	-

3 Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Социально-экономические проблемы травматизма

Раздел 2. Современные достижения в травматологии, ортопедии и протезировании

Раздел 3. Клиника, диагностика и лечение повреждений опорно-двигательной системы различной локализации

Раздел 4. Клиника и диагностика заболеваний опорно-двигательной системы

Раздел 5. Вопросы протезирования и реабилитации в травматологии и ортопедии

4 Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Контакт. раб.	Л	ПЗ	СР	
Раздел 1	Социально-экономические проблемы травматизма	28	18	2	16	10	Устный опрос,
Раздел 2	Современные достижения в травматологии, ортопедии и протезировании	32	22	2	20	10	
Раздел 3	Клиника, диагностика и лечение повреждений опорно-двигательной системы различной локализации	56	36	6	30	20	
Раздел 4	Клиника и диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	66	36	6	30	30	
Раздел 5	Вопросы протезирования и реабилитации в травматологии и ортопедии	34	14	2	12	17	
Общий объем		216	126	18	108	87	3, КЭ

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Социально-экономические проблемы травматизма	1. Место травматологии в современной медицине. Травматизм как социальная проблема. 2. Организация травматологической и ортопедической службы в России. 3. Оказание травматологической помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях
2	Современные достижения травматологии, ортопедии протезировании	1. Прогресс травматологии и ортопедии и его взаимосвязь с развитием технических и медико-биологических наук. 2. Достижения в разработке и совершенствовании хирургических методов лечения в травматологии и ортопедии. 3. Совершенствование методов организации оказания помощи пострадавшим от травм
3	Клиника, диагностика и лечение повреждений опорно-двигательной системы различной локализации	1.1. Повреждения плечевого пояса и плеча. 2. Повреждения локтевого сустава, предплечья. 3. Повреждения кисти. 4. Повреждения тазобедренного сустава и бедра. 5. Повреждения коленного сустава. 6. Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы 7. Повреждения таза 8. Повреждения позвоночника 9. Повреждения грудной клетки 10. Сочетанные повреждения 11. Осложнения при лечении переломов костей
4	Клиника и диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	1. Остеоартроз суставов 2. Дегенеративные заболевания позвоночника 3. Статические деформации стопы 4. Врожденные заболевания опорно-двигательной системы у детей 5. Пороки осанки. Сколиотическая болезнь 6. Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей
5	Вопросы протезирования и реабилитации в травматологии и ортопедии	1. Протезирование в травматологии и ортопедии 2. Современное использование ортопедических изделий (протезы, ортезы, корсеты, ортопедическая обувь) 3. Лечебная, профессиональная и социальная реабилитация

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
Раздел 1	Социально-экономические проблемы травматизма	Устный опрос	Вопросы для опроса: 1. Место травматологии в современной медицине. Технический прогресс 20 века и «Травматические эпидемии», сопровождающиеся моральными и материальными потерями. 2. Травматизм как социальная проблема в мировом масштабе. 3. Принципы организации травматологической помощи в стране. 4. Первая помощь на месте происшествия: доврачебная и первая врачебная помощь. Скорая медицинская. 5. Квалифицированная и специализированная
Раздел 2	Современные достижения травматологии, ортопедии протезировании		
Раздел 3	Клиника, диагностика и лечение повреждений опорно-двигательной системы различной		

	<p>локализации</p>	<p>травматологическая помощь населению.</p> <p>6. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии.</p> <p>7. Организация травматологических пунктов, травматологических стационаров больниц, НИИ травматологии республиканского и Российского подчинения.</p> <p>8. Организация травматологической помощи населению.</p> <p>9. Оказание травматологической помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях.</p> <p>10. Современные методы диагностики: УЗИ, эндоскопические методы, компьютерная томография.</p> <p>11. Современные методы диагностики: магнитнорезонансная томография, радионуклидная диагностика.</p> <p>12. Достижения в разработке и совершенствовании хирургических методов лечения в травматологии и ортопедии: закрытые методы остеосинтеза, аппараты чрескожного остеосинтеза.</p> <p>13. Вывих плеча. Механизм и классификация вывихов. Клиническая диагностика. Рентгенография. Методы устранения вывихов плеча.</p> <p>14. Перелом локтевого отростка. Механизм. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Остеосинтез по Веберу. Другие виды остеосинтеза.</p> <p>15. Переломовывихи Монтеджи и Галеацци. Возможность консервативной репозиции и фиксации отломков. Показания к остеосинтезу. Методы остеосинтеза.</p> <p>16. Перелом основания I пястной кости – перелом Беннетта, Роландо.</p> <p>17. Переломы проксимального отдела бедра. Социально-экономическое значение переломов проксимального отдела бедра, данные ВОЗ.</p> <p>18. Хирургическая анатомия коленного сустава. Классификация повреждений коленного сустава.</p> <p>19. Протезирование. Определение понятия.</p> <p>20. Протезирование. Цели и задачи протезирования.</p> <p>21. Организация протезирования в России – сеть протезно-ортопедических предприятий (протезноортопедическое отделение и завод).</p> <p>22. Показания и противопоказания к протезированию.</p> <p>23. Виды протезов конечностей: косметические, функциональные.</p> <p>24. Подготовка больного к протезированию. Болезни культуры, их лечение.</p> <p>25. Ортопедические изделия: протезы, ортезы, корсеты, ортопедическая обувь, супинаторы, пронаторы. Показания к назначению ортопедических изделий.</p> <p>26. Реабилитация. Определение понятия. Значение службы реабилитации для больных, государства.</p> <p>27. Методы и способы реабилитации больных с поражением опорно-двигательной системы.</p>
--	---------------------------	---

Раздел 4	Клиника и диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	
Раздел 5	Вопросы протезирования и реабилитации в травматологии и ортопедии	
Раздел 1	Социально-экономические проблемы травматизма	

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Место травматологии в современной медицине. Технический прогресс 20 века и «Травматические эпидемии», сопровождающиеся моральными и материальными потерями. Травматизм как социальная проблема в мировом масштабе.

2. Принципы организации травматологической помощи в стране. Первая помощь на месте происшествия: доврачебная и первая врачебная помощь. Скорая медицинская.

3. Квалифицированная и специализированная помощь: травматологический пункт, травматологический стационар, больница, НИИ травматологии республиканского и Российского подчинения.

4. Организация травматологической помощи. Ортопедический кабинет поликлиник или травмпунктов с отделениями лечебной физкультуры, физиотерапии. Ортопедическое отделение стационара. Санаторно-курортное лечение. Реабилитационные отделения и Центры.

5. Оказание травматологической помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях. Министерство чрезвычайных ситуаций (МЧС), организация работы его отрядов.

6. Прогресс в травматологии и ортопедии, его связь с общим развитием наук. Современные методы диагностики: УЗИ. эндоскопические методы, компьютерная и магнитно-резонансная томография, радионуклидная диагностика.

7. Достижения в разработке и совершенствовании хирургических методов лечения в травматологии и ортопедии: создание металлических конструкций, учитывающих биомеханические особенности, новые имплантаты, эндопротезы, закрытые методы остеосинтеза, артроскопические оперативные вмешательства, аппараты чрескожного остеосинтеза, эндопротезирование, микрохирургическая техника, биополимеры.

8. Совершенствование методов организации оказания помощи пострадавшим от травм: расширение сети травмпунктов, специализированных отделений, сокращение догоспитального этапа, санавиация, санитарный транспорт, новые методы протезирования, реабилитации.

9. Повреждения мышц вращающей манжеты плеча. Механизм травмы. Клиническая диагностика. Возможности УЗИ. Показания к консервативному и оперативному лечению. Сроки восстановления функции.

10. Повреждения лопатки. Механизм травмы. Классификация переломов лопатки: акромиальный и клювовидный отростки, перелом суставной впадины, шейки лопатки, ости, тела, углов. Показания к консервативному и оперативному лечению, способы лечения.

11. Повреждения ключицы. Механизм вывихов ключицы. Классификация: вывихов акромиального и грудинного конца ключицы. Клиническая диагностика особенности рентгенологического исследования. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Механизм переломов ключицы. Диагностика. Возможные осложнения. Консервативное лечение, способы. Показания к оперативному лечению.

12. Вывих плеча. Механизм и классификация вывихов. Клиническая диагностика. Рентгенография. Методы вправления вывихов плеча. Способы фиксации, и чем они обусловлены. Осложнения вывихов плеча- привычные и застарелые вывихи. Методы их лечения.

13. Переломы плеча. Прямой и непрямой механизм травмы. Классификация: переломы проксимального отдела плеча, диафизарные переломы и переломы дистального конца плеча. Переломы хирургической шейки плеча, их различия в зависимости от механизма травмы. Необходимость рентгенологического исследования в аксиальной проекции. Функциональное лечение у больных пожилого возраста. Показания к оперативному лечению, методы остеосинтеза.

14. Переломы диафиза. Клиническая и рентгенологическая диагностика, возможность повреждения лучевого нерва. Показания к консервативному лечению, его способы. Показания и способы оперативного лечения, металлические фиксаторы.

15. Переломы дистального конца плеча. Классификация: надмыщелковые переломы сгибательные, разгибательные, переломы наружного и внутреннего мыщелка, чрезмыщелковые переломы, переломы блока плечевой кости и головчатого возвышения. Значение рентгенодиагностики. Способы консервативного лечения. Показания к оперативному лечению. Выбор металлических фиксаторов, техника операций.

16. Вывихи предплечья. Механизм травмы. Виды вывихов предплечья кзади, кпереди, кнаружи, кнутри, расходящиеся, вывих лучевой кости, вывих локтевой кости. Клиника рентген-диагностика. Методы вправления. Лечение. Показания к оперативному вмешательству. Особенности реабилитационного периода при восстановлении функции локтевого сустава.

17. Перелом локтевого отростка. Механизм. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Остеосинтез по Веберу. Другие виды остеосинтеза.

18. Переломы головки и шейки лучевой кости. Разновидности перелома: переломы без смещения, краевой перелом, раздробленный перелом, перелом шейки. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к операции в зависимости от вида перелома. Тактика лечения при застарелых переломах головки лучевой кости. Восстановление функции локтевого сустава. Возможность верифицирующего миозита.

19. Диафизарные переломы предплечья. Переломовывихи Монтеджи Галеацци. Возможность консервативной репозиции и фиксации отломков. Показания к остеосинтезу. Методы остеосинтеза, техника АО.

20. Переломы лучевой кости в типичном месте. Переломы Колеса и Смита, характеризующие механизм травмы. Определение типичности названною перелома - типичный механизм, типичная локализация, типичные виды смещения. Основной метод лечения. Возможные осложнения, синдром Зудека. Профилактика. Лечение.

21. Повреждение запястья. Наиболее частая локализация - ладьевидная кость, полулунная кость. Перелом ладьевидной кости. Анатомические особенности ладьевидной кости, проксимального полюса. Консервативное лечение. Гипсовая иммобилизация и ее продолжительность. Несросшиеся переломы. Аvascularный некроз ладьевидной кости, его лечение: туннелизация, костная пластика.

22. Вывих полулунной кости. Перилунарные вывихи кисти. Механизм, диагностика. Одномоментная репозиция по Белеру. Иммобилизация. Оперативное лечение, показания, открытое вправление, компрессионно-дистракционный метод.

23. Перелом основания I пястной кости - перелом Беннетта, Роланда. Механизм перелома и механизм смещения. Клиника. Особенности рентгенологической укладки кисти при диагностике. Одномоментное вправление. Способы фиксации гипсовой повязкой и чрезкостной фиксации металлическими спицами.

24. Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Особенности клинической разновидности переломов костей кисти. Показания к консервативному лечению. Сущность метода чрезкостной фиксации спицами и его преимущества.

25. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти. Хирургическая анатомия сухожилий. Механизм травмы. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение сухожилий сгибателей и разгибателей. Виды сухожильных швов. Восстановление функции пальцев кисти.

26. Открытые повреждения кисти. Профилактика инфицирования. Способы механической обработки ран кисти. Отсроченная хирургическая обработка, ее преимущества.

27. Травматические вывихи бедра. Классификация вывихов бедра: задневерхний (подвздошный), задненижний (седалищный), передневерхний (лонный), передненижний (запирательный). Механизм возникновения, вынужденное положение ноги. Диагностика. Особенности обезболивания перед вправлением. Фиксация, ее длительность. Возможность развития некроза головки бедра и деформирующего коксартроза.

28. Переломы проксимального отдела бедра. Социально-экономическое значение переломов проксимального отдела бедра, данные ВОЗ. Хирургическая анатомия, возрастные изменения. Классификация переломов проксимального отдела бедра, ее значение для выбора методов лечения и консолидации отломков. Переломы шейки бедренной кости, классификация по Пауэлсу. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Основной метод лечения шеечных переломов бедра. Металлические фиксаторы. Эндопротезирование, показания к нему. Осложнения после переломов шейки бедра.

29. Чрезвертельные переломы бедра. Возможности консервативного и оперативного лечения чрезвертельных переломов, сроки их консолидации, прогноз. Осложнения общего характера у пожилых больных после переломов в проксимальном отделе бедра.

30. Переломы диафиза бедра. Классификация: подвертельные переломы, переломы верхней трети, средней трети, нижней трети диафиза, надмыщелковые переломы. Характер смещения отломков в зависимости от уровня перелома бедра. Диагностика. Способы консервативного лечения. Показания к операции. Стабильный металлоостеосинтез пластинами АО, штифтами различной модификации.

31. Хирургическая анатомия коленного сустава. Классификация повреждений коленного сустава: ушиб и гемартроз, повреждение внутреннего и наружного мениска, разрыв крестообразных связок, коллатеральных связок, сухожилия четырехглавой мышцы, собственной связки надколенника, травматический вывих надколенника, травматический вывих голени, перелом надколенника, перелом межмыщелкового возвышения, перелом мыщелков бедра и мыщелков голени.

32. Заболевания коленного сустава: болезнь Кенига, болезнь Шляттера, болезнь Гоффа, киста Беккера.

33. Клиническая и рентгенологическая диагностика повреждений коленного сустава, инструментальные методы исследования, артроскопия, лабораторное исследование синовиальной жидкости.

34. Консервативные и оперативные методы лечения повреждений и заболеваний коленного сустава: пункции, репозиции, остеосинтез, шов и пластическое восстановление связочного аппарата коленного сустава, костная пластика дефектов губчатой кости при переломе мыщелков голени, артроскопическая хирургия, пластические операции при привычном вывихе надколенника, операция Вебера при переломах надколенника, показания к пателлэктомии, использование блокирующего шва металлической проволочной петлей при восстановлении разгибательного комплекса, аллопластика связок современными методами. Восстановление функции коленного сустава после его повреждений. Осложнения травм коленного сустава: синовиты, контрактуры, посттравматический артроз.

35. Переломы голени. Особенности переломов голени - частота открытых и инфицированных переломов, замедленная консолидация костных фрагментов голени. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Использование комбинированного способа при лечении переломов большеберцовой кости консервативным путем. Показания к остеосинтезу, способы остеосинтеза, металлические фиксаторы.

36. Возможность замедленной консолидации и образование ложного сустава, своевременная диагностика этих осложнений и своевременный компрессионнодистракционный метод лечения, остеосинтез АО. костная пластика, медикаментозная стимуляция остеогенеза. Закрытый остеосинтез большеберцовой кости.

37. Повреждение ахиллова сухожилия. Механизм травмы. Клинические симптомы. Оперативное лечение: открытый и подкожный шов ахиллова сухожилия. Пластические операции при застарелых разрывах ахиллова сухожилия: способ Чернавского В.А., способ Беннеля, способ Никитина.

38. Переломы лодыжек. Хирургическая анатомия голеностопного сустава. Механизм переломов: пронационные, абдукционные, эверсионно-ротационные переломы типа Дюпюитрена, супинационные, аддукционные, инверсионно-ротационные переломы.

39. Классификация повреждений голеностопного сустава: переломы наружной лодыжки, внутренней лодыжки, заднего края большеберцовой кости, переднего края большеберцовой кости, разрыв межберцового синдесмоза и их сочетание.

40. Основной метод лечения переломов лодыжек. Особенности наложения гипсовой повязки. Сроки восстановления функции голеностопного сустава. Показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Восстановительное лечение. Возможные осложнения: рецидив подвывиха, деформирующий артроз.

41. Вывихи костей стопы: вывих таранной кости, подтаранный вывих стопы, вывих в суставе Шопара, вывих в суставе Лисфранка, вывих пальцев стопы.

42. Переломы костей стопы: перелом пяточной кости, таранной кости, переломы плюсневых костей, фаланг пальцев. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Особенности укладки стопы при рентгенографии. Консервативные методы лечения повреждений стопы. Показания и способы оперативного лечения вывихов и переломов стопы различной локализации.

43. Хирургическая анатомия таза. Значение таза в биомеханике человека.

44. Классификация переломов таза: переломы единичные и множественные, без нарушения непрерывности тазового кольца и с нарушением тазового кольца, переломы переднего и заднего полукольца, переломы дна вертлужной впадины, центральный вывих бедра, разрывы лонного и крестцово-подвздошного сочленений, вывихи таза, осложненные переломы таза (с повреждением тазовых органов).

45. Механизм переломов таза. Причины частого осложнения переломов таза травматическим шоком, кровопотерей. Забрюшинные гематомы и симптомы «острого живота» при них. Диагностика осложнений при переломах таза: разрыв мочевого пузыря, уретры, прямой кишки, внутритазовые мочевые затеки, флегмоны и абсцессы. Способы их диагностики: цистография, уретрография, лапароцентез, лапароскопия.

46. Обезболивания при переломах таза, внутритазовая анестезия, показания, методика проведения. Принципы лечения повреждений таза в зависимости от их локализации и сочетания друг с другом: положение на жестком щите по Волковичу, скелетное вытяжение, тазовый пояс или гамак.

47. Оперативное лечение переломов таза, показания. Фиксирующие конструкции: металлические пластины различной модификации, костные трансплантаты, винтовые аппараты. Операции при осложненных переломах таза: шов уретры, мочевого пузыря, прямой кишки, эпицистостомия, дренирование околопузырного пространства по Буяльскому, наложение колостомы.

48. Хирургическая анатомия позвоночника и спинного мозга. Механизм компрессионных переломов тел позвоночника. Классификация переломов позвоночника: неосложненные и осложненные (с повреждением спинного мозга), стабильные и нестабильные, переломы тел позвонков, дужек, поперечных, остистых и суставных отростков. Вывихи и переломо-вывихи позвонков. Разрывы межостистых и надостистых связок. Огнестрельные переломы позвонков. Клинические и рентгенологические методы диагностики, использование компьютерной томографии для уточнения диагноза.

49. Консервативное лечение переломов позвоночника: функциональный способ с постепенной этапной реклиацией, иммобилизационный способ с одномоментной реклиацией и наложением гипсового корсета. Роль съемного корсета и сроки его использования.

50. Осложнения повреждений позвоночника: сотрясение спинного мозга, ушиб спинного мозга, анатомический перерыв спинного мозга, гематомиелия, гематоракс, травматический радикулит. Течение «травматической болезни» спинного мозга: острый период, начальный период, промежуточный период, поздний период. Осложнения: травматические, инфекционные, трофопаралитические, спаечные процессы. Лечение спинальных болей. Вопросы реабилитации и протезирования при осложненных переломах позвоночника.

51. Хирургическая анатомия грудной клетки. Классификация закрытых повреждений грудной клетки: травматическая асфиксия, изолированные и множественные переломы ребер, перелом грудины.

52. Открытые повреждения груди: проникающие ранения грудной клетки, пневмоторакс, гемоторакс, эмфизема средостения, подкожная эмфизема, острая эмпиема плевры.

53. Диагностика повреждений органов грудной клетки. Лечение, Способы ликвидации дыхательной недостаточности. Новокаиновые блокады, техника их выполнения. Плевральные пункции. Техника дренирования плевральной полости при клапанном пневмотораксе. Показания к искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

54. Неотложное оказание помощи при пневмотораксе, гемотораксе, плевропульмональном шоке. Огнестрельные ранения груди.

55. Определения понятия «политравма». Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности, инвалидности.

56. Клиническая картина политравмы: период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы. Клинические особенности политравмы – синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, травматический шок, токсемия, массивная кровопотеря, острая почечная недостаточность, жировая эмболия, ДВС-синдром, тромбоэмболия.

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену

1. Место травматологии в современной медицине. Технический прогресс 20 века и «Травматические эпидемии», сопровождающиеся моральными и материальными потерями. Травматизм как социальная проблема в мировом масштабе.

2. Принципы организации травматологической помощи в стране. Первая помощь на месте происшествия: доврачебная и первая врачебная помощь. Скорая медицинская.

3. Квалифицированная и специализированная помощь: травматологический пункт, травматологический стационар, больница, НИИ травматологии республиканского и Российского подчинения.

4. Организация травматологической помощи. Ортопедический кабинет поликлиник или травмпунктов с отделениями лечебной физкультуры, физиотерапии. Ортопедическое отделение стационара. Санаторно-курортное лечение. Реабилитационные отделения и Центры.

5. Оказание травматологической помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях. Министерство чрезвычайных ситуаций (МЧС), организация работы его отрядов.

6. Прогресс в травматологии и ортопедии, его связь с общим развитием наук. Современные методы диагностики: УЗИ. эндоскопические методы, компьютерная и магнитно-резонансная томография, радионуклидная диагностика.

7. Достижения в разработке и совершенствовании хирургических методов лечения в травматологии и ортопедии: создание металлических конструкций, учитывающих биомеханические особенности, новые имплантаты, эндопротезы, закрытые методы остеосинтеза, артроскопические оперативные вмешательства, аппараты чрескожного остеосинтеза, эндопротезирование, микрохирургическая техника, биополимеры.

8. Совершенствование методов организации оказания помощи пострадавшим от травм: расширение сети травмпунктов, специализированных отделений, сокращение догоспитального этапа, санавиация, санитарный транспорт, новые методы протезирования, реабилитации.

9. Повреждения мышц вращающей манжеты плеча. Механизм травмы. Клиническая диагностика. Возможности УЗИ. Показания к консервативному и оперативному лечению. Сроки восстановления функции.

10. Повреждения лопатки. Механизм травмы. Классификация переломов лопатки: акромиальный и клювовидный отростки, перелом суставной впадины, шейки лопатки, ости, тела, углов. Показания к консервативному и оперативному лечению, способы лечения.

11. Повреждения ключицы. Механизм вывихов ключицы. Классификация: вывихов акромиального и грудинного конца ключицы. Клиническая диагностика особенности рентгенологического исследования. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Механизм переломов ключицы. Диагностика. Возможные осложнения. Консервативное лечение, способы. Показания к оперативному лечению.

12. Вывих плеча. Механизм и классификация вывихов. Клиническая диагностика. Рентгенография. Методы вправления вывихов плеча. Способы фиксации, и чем они обусловлены. Осложнения вывихов плеча- привычные и застарелые вывихи. Методы их лечения.

13. Переломы плеча. Прямой и не прямой механизм травмы. Классификация: переломы проксимального отдела плеча, диафизарные переломы и переломы дистального конца плеча. Переломы хирургической шейки плеча, их различия в зависимости от механизма травмы. Необходимость рентгенологического исследования в аксиальной проекции. Функциональное лечение у больных пожилого возраста. Показания к оперативному лечению, методы остеосинтеза.

14. Переломы диафиза. Клиническая и рентгенологическая диагностика, возможность повреждения лучевого нерва. Показания к консервативному лечению, его способы. Показания и способы оперативного лечения, металлические фиксаторы.

15. Переломы дистального конца плеча. Классификация: надмыщелковые переломы сгибательные, разгибательные, переломы наружного и внутреннего мыщелка, чрезмыщелковые переломы, переломы блока плечевой кости и головчатого возвышения. Значение рентгенодиагностики. Способы консервативного лечения. Показания к оперативному лечению. Выбор металлических фиксаторов, техника операций.

16. Вывихи предплечья. Механизм травмы. Виды вывихов предплечья кзади, кпереди, кнаружи, кнутри, расходящиеся, вывих лучевой кости, вывих локтевой кости. Клиника рентген-диагностика. Методы вправления. Лечение. Показания к оперативному вмешательству. Особенности реабилитационного периода при восстановлении функции локтевого сустава.

17. Перелом локтевого отростка. Механизм. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Остеосинтез по Веберу. Другие виды остеосинтеза.

18. Переломы головки и шейки лучевой кости. Разновидности перелома: переломы без смещения, краевой перелом, раздробленный перелом, перелом шейки. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к операции в зависимости от вида перелома. Тактика лечения при застарелых переломах головки лучевой кости. Восстановление функции локтевого сустава. Возможность верифицирующего миозита.

19. Диафизарные переломы предплечья. Переломовывихи Монтеджи Галеацци. Возможность консервативной репозиции и фиксации отломков. Показания к остеосинтезу. Методы остеосинтеза, техника АО.

20. Переломы лучевой кости в типичном месте. Переломы Колеса и Смита, характеризующие механизм травмы. Определение типичности названною перелома - типичный механизм, типичная локализация, типичные виды смещения. Основной метод лечения. Возможные осложнения, синдром Зудека. Профилактика. Лечение.

21. Повреждение запястья. Наиболее частая локализация - ладьевидная кость, полулунная кость. Перелом ладьевидной кости. Анатомические особенности ладьевидной кости, проксимального полюса. Консервативное лечение. Гипсовая иммобилизация и ее продолжительность. Несросшиеся переломы. Аvascularный некроз ладьевидной кости, его лечение: туннелизация, костная пластика.

22. Вывих полулунной кости. Перилунарные вывихи кисти. Механизм, диагностика. Одномоментная репозиция по Белеру. Иммобилизация. Оперативное лечение, показания, открытое вправление, компрессионно-дистракционный метод.

23. Перелом основания I пястной кости - перелом Беннетта, Роланда. Механизм перелома и механизм смещения. Клиника. Особенности рентгенологической укладки кисти при диагностике. Одномоментное вправление. Способы фиксации гипсовой повязкой и чрезкостной фиксации металлическими спицами.

24. Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Особенности клинической разновидности переломов костей кисти. Показания к консервативному лечению. Сущность метода чрезкостной фиксации спицами и его преимущества.

25. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти. Хирургическая анатомия сухожилий. Механизм травмы. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение сухожилий сгибателей и разгибателей. Виды сухожильных швов. Восстановление функции пальцев кисти.

26. Открытые повреждения кисти. Профилактика инфицирования. Способы механической обработки ран кисти. Отсроченная хирургическая обработка, ее преимущества.

27. Травматические вывихи бедра. Классификация вывихов бедра: задневерхний (подвздошный), задненижний (седалищный), передневерхний (лонный), передненижний (запирательный). Механизм возникновения, вынужденное положение ноги. Диагностика. Особенности обезболивания перед вправлением. Фиксация, ее длительность. Возможность развития некроза головки бедра и деформирующего коксартроза.

28. Переломы проксимального отдела бедра. Социально-экономическое значение переломов проксимального отдела бедра, данные ВОЗ. Хирургическая анатомия, возрастные изменения. Классификация переломов проксимального отдела бедра, ее значение для выбора методов лечения и консолидации отломков. Переломы шейки бедренной кости, классификация по Пауэлсу. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Основной метод лечения шейных переломов бедра. Металлические фиксаторы. Эндопротезирование, показания к нему. Осложнения после переломов шейки бедра.

29. Чрезвертельные переломы бедра. Возможности консервативного и оперативного лечения чрезвертельных переломов, сроки их консолидации, прогноз. Осложнения общего характера у пожилых больных после переломов в проксимальном отделе бедра.

30. Переломы диафиза бедра. Классификация: подвертельные переломы, переломы верхней трети, средней трети, нижней трети диафиза, надмыщелковые переломы. Характер смещения отломков в зависимости от уровня перелома бедра. Диагностика. Способы консервативного лечения. Показания к операции. Стабильный металлоостеосинтез пластинами АО, штифтами различной модификации.

31. Хирургическая анатомия коленного сустава. Классификация повреждений коленного сустава: ушиб и гемартроз, повреждение внутреннего и наружного мениска, разрыв крестообразных связок, коллатеральных связок, сухожилия четырехглавой мышцы, собственной связки надколенника, травматический вывих надколенника, травматический вывих голени, перелом надколенника, перелом межмыщелкового возвышения, перелом мыщелков бедра и мыщелков голени.

32. Заболевания коленного сустава: болезнь Кенига, болезнь Шляттера, болезнь Гоффа, киста Беккера.

33. Клиническая и рентгенологическая диагностика повреждений коленного сустава, инструментальные методы исследования, артроскопия, лабораторное исследование синовиальной жидкости.

34. Консервативные и оперативные методы лечения повреждений и заболеваний коленного сустава: пункции, репозиции, остеосинтез, шов и пластическое восстановление связочного аппарата коленного сустава, костная пластика дефектов губчатой кости при переломе мыщелков голени, артроскопическая хирургия, пластические операции при привычном вывихе надколенника, операция Вебера при переломах надколенника, показания к пателлэктомии, использование блокирующего шва металлической проволоочной петлей при восстановлении разгибательного комплекса, аллопластика связок современными методами. Восстановление функции коленного сустава после его повреждений. Осложнения травм коленного сустава: синовиты, контрактуры, посттравматический артроз.

35. Переломы голени. Особенности переломов голени - частота открытых и инфицированных переломов, замедленная консолидация костных фрагментов голени. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Использование комбинированного способа при лечении переломов большеберцовой кости консервативным путем. Показания к остеосинтезу, способы остеосинтеза, металлические фиксаторы.

36. Возможность замедленной консолидации и образование ложного сустава, своевременная диагностика этих осложнений и своевременный компрессионнодистракционный метод лечения, остеосинтез АО. костная пластика, медикаментозная стимуляция остеогенеза. Закрытый остеосинтез большеберцовой кости.

37. Повреждение ахиллова сухожилия. Механизм травмы. Клинические симптомы. Оперативное лечение: открытый и подкожный шов ахиллова сухожилия. Пластические операции при застарелых разрывах ахиллова сухожилия: способ Чернавского В.А., способ Беннеля, способ Никитина.

38. Переломы лодыжек. Хирургическая анатомия голеностопного сустава. Механизм переломов: пронационные, абдукционные, эверсионно-ротационные переломы типа Дюпюитрена, супинационные, аддукционные, инверсионно-ротационные переломы.

39. Классификация повреждений голеностопного сустава: переломы наружной лодыжки, внутренней лодыжки, заднего края большеберцовой кости, переднего края большеберцовой кости, разрыв межберцового синдесмоза и их сочетание.

40. Основной метод лечения переломов лодыжек. Особенности наложения гипсовой повязки. Сроки восстановления функции голеностопного сустава. Показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Восстановительное лечение. Возможные осложнения: рецидив подвывиха, деформирующий артроз.

41. Вывихи костей стопы: вывих таранной кости, подтаранный вывих стопы, вывих в суставе Шопара, вывих в суставе Лисфранка, вывих пальцев стопы.

42. Переломы костей стопы: перелом пяточной кости, таранной кости, переломы плюсневых костей, фаланг пальцев. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Особенности укладки стопы при рентгенографии. Консервативные методы лечения повреждений стопы. Показания и способы оперативного лечения вывихов и переломов стопы различной локализации.

43. Хирургическая анатомия таза. Значение таза в биомеханике человека.

44. Классификация переломов таза: переломы единичные и множественные, без нарушения непрерывности тазового кольца и с нарушением тазового кольца, переломы переднего и заднего полукольца, переломы дна вертлужной впадины, центральный вывих бедра, разрывы лонного и крестцово-подвздошного сочленений, вывихи таза, осложненные переломы таза (с повреждением тазовых органов).

45. Механизм переломов таза. Причины частого осложнения переломов таза травматическим шоком, кровопотерей. Забрюшинные гематомы и симптомы «острого живота» при них. Диагностика осложнений при переломах таза: разрыв мочевого пузыря, уретры, прямой кишки, внутритазовые мочевые затеки, флегмоны и абсцессы. Способы их диагностики: цистография, уретрография, лапароцентез, лапароскопия.

46. Обезболивания при переломах таза, внутритазовая анестезия, показания, методика проведения. Принципы лечения повреждений таза в зависимости от их локализации и сочетания друг с другом: положение на жестком щите по Волковичу, скелетное вытяжение, тазовый пояс или гамак.

47. Оперативное лечение переломов таза, показания. Фиксирующие конструкции: металлические пластины различной модификации, костные трансплантаты, винтовые аппараты. Операции при осложненных переломах таза: шов уретры, мочевого пузыря, прямой кишки, эпицистостомия, дренирование околопузырного пространства по Буяльскому, наложение колостомы.

48. Хирургическая анатомия позвоночника и спинного мозга. Механизм компрессионных переломов тел позвоночника. Классификация переломов позвоночника: неосложненные и осложненные (с повреждением спинного мозга), стабильные и нестабильные, переломы тел позвонков, дужек, поперечных, остистых и суставных отростков. Вывихи и переломо-вывихи позвонков. Разрывы межостистых и надостистых связок. Огнестрельные переломы позвонков. Клинические и рентгенологические методы диагностики, использование компьютерной томографии для уточнения диагноза.

49. Консервативное лечение переломов позвоночника: функциональный способ с постепенной этапной реклиацией, иммобилизационный способ с одномоментной реклиацией и наложением гипсового корсета. Роль съемного корсета и сроки его использования.

50. Осложнения повреждений позвоночника: сотрясение спинного мозга, ушиб спинного мозга, анатомический перерыв спинного мозга, гематомиелия, гематоракс, травматический радикулит. Течение «травматической болезни» спинного мозга: острый период, начальный период, промежуточный период, поздний период. Осложнения: травматические, инфекционные, трофопаралитические, спаечные процессы. Лечение спинальных болей. Вопросы реабилитации и протезирования при осложненных переломах позвоночника.

51. Хирургическая анатомия грудной клетки. Классификация закрытых повреждений грудной клетки: травматическая асфиксия, изолированные и множественные переломы ребер, перелом грудины.

52. Открытые повреждения груди: проникающие ранения грудной клетки, пневмоторакс, гемоторакс, эмфизема средостения, подкожная эмфизема, острая эмпиема плевры.

53. Диагностика повреждений органов грудной клетки. Лечение, Способы ликвидации дыхательной недостаточности. Новокаиновые блокады, техника их выполнения. Плевральные пункции. Техника дренирования плевральной полости при клапанном пневмотораксе. Показания к искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

54. Неотложное оказание помощи при пневмотораксе, гемотораксе, плевропульмональном шоке. Огнестрельные ранения груди.

55. Определения понятия «политравма». Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности, инвалидности.

56. Клиническая картина политравмы: период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы. Клинические особенности политравмы – синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, травматический шок, токсемия, массивная кровопотеря, острая почечная недостаточность, жировая эмболия, ДВС-синдром, тромбоэмболия.

Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка **«хорошо»** – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и

пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой.

Шкала оценивания, используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает **тестовые задания**, то перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 61-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 60% и менее правильных ответов.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебнометодической литературы	Количество экземпляров
1	Травматология [Текст] : нац. руководство / гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.	1
2	Травматология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [О. Е. Агранович и др.] ; под. ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1102 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Удаленный доступ
3	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / под ред. Н. В. Корнилова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 656 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Удаленный доступ
4	Ортопедия [Текст] : учеб.-метод. пособие / Рос. гос. мед. ун-т, Каф. дет. хирургии ; [Е. П. Кузнечихин, В. М. Крестьяшин, Д. Ю. Выборнов и др. ; под ред А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва: РГМУ, 2010.	1

5	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 484 с. : ил. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Удаленный доступ
6	Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [Алексахина Т. Ю. и др.] ; гл. ред. : А. Ю. Васильев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 361 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
7	Травматология и ортопедия [Текст] : [учебник для высшего профессионального образования] / [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2013. - 623 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : Медицина).	1
8	Ортопедия [Текст] : нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; А. В. Амбросенков и др. ; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.	1
9	Травматология и ортопедия [Текст] : [учебник для высших учебных заведений] / [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2008. - 623 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : Медицина).	1
10	Краниовертебральная патология [Текст] / С. Т. Ветрилэ, С. В. Колесов. - Москва 10 31 : Медицина, 2007. - 317 с. : ил. - (Библиотека практикующего врача).	2
11	Черепно-мозговая травма и клапанная с демпферным механизмом костесохраняющая хирургия [Текст] / Рыбаков Г. Ф. - Изд. 2-е, доп., уточн. - Чебоксары : Новое Время, 2012.	2
12	Основные механизмы развития посттравматической вертебро-базилярной сосудистой недостаточности [Текст] / В. Г. Малышев, Е. В. Малышева. - М. : Наука, 2012. - 238 с.	1
13	Чрескостный остеосинтез в хирургии стопы [Текст] : руководство для врачей / В. И. Шевцов, Г. Р. Исмаилов. - Москва : Медицина, 2008. - 355 с	1
14	Практическое руководство по амбулаторной ортопедии детского возраста [Текст] / [О. В. Васильева, А. И. Гуревич, А. О. Домарев]; под ред. В.	1

	М. Крестьяшина. - М.: МИА , 2013.	
15	Травматические повреждения детского возраста [Текст] : учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии ; [Е. П. Кузнечихин, Д. Ю. Выборнов, В. М. Крестьяшин и др. ; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва : РГМУ, 2010.	3
16	Детская хирургия. Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний детского возраста [Текст] : [учебно-методическое пособие для лечеб. факультетов] / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии ; [С. Л. Коварский, Л. Б. Меновщикова, С. Г. Врублевский и др. ; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва : РГМУ, 2010. - 190 с	2
17	Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для педиатр. вузов и фак.] / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	4
18	Остеопороз: подходы к диагностике и лечению [Текст] : учебное пособие / Демидова Татьяна Юльевна, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишкович ; Т. Ю. Демидова, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишович ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. эндокринологии лечеб. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2020. - 29 с	3

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;

3. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - рубрикатор клинических рекомендаций;
4. <https://www.rospotrebnadzor.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей;
5. <http://www.euro.who.int/en/home> - сайт Европейского бюро WHO (ВОЗ);
6. <https://www.cdc.gov/> - сайт CDC (Centers for Disease Control and Prevention);
7. <https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/yellowbook-home-2020> - профилактика заболеваний у путешественников CDC;
8. <https://www.istm.org/> - сайт Международного общества медицины путешествий;
9. <https://promedmail.org/> - инфекционная заболеваемость по странам;
10. <https://www.epidemvac.ru/jour> - сайт журнала «Эпидемиология и вакцинопрофилактика».

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	Учебные столы, стулья Стационарный компьютер Ноутбук Мультимедийный проектор Проекционный экран.
2	Помещения для симуляционного обучения.	Фантомная и симуляционная техника, имитирующая медицинские манипуляции и вмешательства.
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал).	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);

- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9 Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Социально-экономические проблемы травматизма.

Раздел 2. Современные достижения в травматологии, ортопедии и протезировании.

Раздел 3. Клиника, диагностика и лечение повреждений опорно-двигательной системы различной локализации.

Раздел 4. Клиника и диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.

Раздел 5. Вопросы протезирования и реабилитации в травматологии и ортопедии.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для самостоятельной работы аспирантов имеется в свободном доступе следующая литература:

10 Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных

баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.