

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной хирургии с курсом травматологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«22» июня 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки/специальность: 31.08.66 - Травматология и ортопедия

Профиль/направленность/специализация: Травматология и ортопедия

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач-травматолог-ортопед

Формы обучения: очная

год набора: 2023

Тамбов, 2023

Автор-составитель:

Кандидат медицинских наук, доцент Ямщиков Олег Николаевич

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия (приказ Министерства образования и науки РФ от «26» августа 2014 г. № 1109).

Программа согласована с представителями работодателей:

1. Кандидат медицинских наук, доцент Македонская Марина Владимировна - Главный врач ТОГБУЗ «Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова»

2. Кандидат медицинских наук, доцент Баранов Александр Викторович - Главный врач ТОГБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Тамбова»

Программа ГИА принята на заседании Кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии «16» июня 2023 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «22» июня 2023 г. № 4.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Программа государственного экзамена.....	10
3. Выпускная квалификационная работа.....	28
4. Проведение государственной итоговой аттестации лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	29
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.....	30
6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации.....	31

1 Общие положения

1.1 Цели государственной итоговой аттестации, виды аттестационных испытаний выпускников направления подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия.

Блок БЗ.Б относится к базовой части ОП ВО.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения результатов освоения обучающимися основной образовательной программы по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина" по образовательной программе ВО по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия включает:

- Подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Способ проведения государственного экзамена – Устный.

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения последним государственной итоговой аттестации, в том числе во время подготовки к сдаче государственного экзамена осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.

1.2 Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности

- диагностическая
 - диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования
 - диагностика неотложных состояний
 - диагностика беременности
 - проведение медицинской экспертизы
- лечебная
 - оказание специализированной медицинской помощи
 - участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
 - оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- организационно-управленческая
 - применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
 - организация проведения медицинской экспертизы
 - соблюдение основных требований информационной безопасности
 - организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений
 - организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам
 - ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях
 - создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда
- профилактическая
 - предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
 - проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- психолого-педагогическая
 - формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- реабилитационная
 - проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения

1.3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	Гос. экзамен
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	+
УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	+
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	+
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	+
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	+
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	+
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	+
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	+
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	+

ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	+
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	+
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	+
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	+
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	+

1.4 Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия предполагает, что выпускник должен:
знать:

- основы организации амбулаторно-поликлинической помощи населению, стационарного лечения больных;

основы организации страховой медицины;

вопросы организации экспертизы нетрудоспособности;

основные показатели лечебно-диагностической работы лечебно-профилактического учреждения;

вопросы организации неспецифической и специфической профилактики основных инфекционных и неинфекционных заболеваний;

основы законодательства РФ об охране здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране;

организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения

основы социальной гигиены, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии;

правила внутреннего трудового распорядка и правила по охране труда и пожарной безопасности;

принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах;

причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе заболеваний и травм опорно-двигательной системы человека;

этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммуннопатологических, опухолевых и других болезней;

методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения заболеваний и травм опорно-двигательной системы человека;

квалификационные требования к врачу-травматологу-ортопеду, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;

основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся проявлений заболеваний и травм опорно-двигательной системы;

принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении наиболее часто встречающейся заболеваний и травм опорно-двигательной системы у взрослых и детей;

основы реанимации и интенсивной терапии, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации;

медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;

организацию травматологической помощи населению;

современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических заболеваний и травм опорно-двигательной системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

особенности современного проявления клиники и течения заболеваний и травм опорно-двигательной системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

современные принципы терапии заболеваний и травм опорно-двигательной системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

уметь:

- организовать и провести мероприятия по соблюдению санитарно-противоэпидемического режима; взаимодействовать с медицинскими организациями, страховыми медицинскими компаниями, иными организациями и территориальными органами Фонда социального страхования Российской Федерации;

организовать ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством;

провести обследование пациента, поставить предварительный диагноз заболевания, принять решение о направлении его к соответствующим специалистам, а также выполнять врачебные диагностические и лечебные мероприятия в полном объеме, в том числе при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

дать рекомендации по коррекции факторов заболеваний опорно-двигательной системы человека;

организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в травматологическом отделении поликлиники и стационара;

определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространенных заболеваний опорно-двигательной системы у взрослых и детей;

определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых заболеваний опорно-двигательной системы у взрослых и детей;

определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;

применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца;

организовать профилактику распространенных заболеваний опорно-двигательной системы у взрослых и детей;

осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;

определить объем и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;

составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству;

определить объем предоперационной подготовки с учётом возраста, нарушений гомеостаза, характера и тяжести основного заболевания и сопутствующей патологии;

оценить объём операционной травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы ее коррекции;

определить наиболее целесообразную методику хирургического вмешательства и выполнить ее в необходимом объеме;

организовать адекватное послеоперационное лечение и реабилитацию больного;

владеть:

- навыками оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
 навыками общеврачебных манипуляций и новейших методов и технологий дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
 профилактическими, диагностическими и лечебными мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
 знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательной системы;
 методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения заболеваний опорно-двигательной системы;
 знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
 знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:
 знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях травматологического (ортопедического) профиля;
 осуществлением профилактических, диагностических и лечебных мероприятий пациентам с заболеваниями и (или) травмами опорно-двигательной системы;
 методами лечения осложнений, возникающих в процессе пациентов с заболеваниями и (или) травмами опорно-двигательной системы;
 знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей опорно-двигательной системы, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
 знаниями структуры заболеваний опорно-двигательной системы у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных заболеваний опорно-двигательной системы;
 знаниями системы организации травматологической службы;
 вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями опорно-двигательной системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;
 методами диагностики распространенной ортопедической патологии, проводить ее дифференциальную диагностику;
 всеми способами остановки кровотечения при ранениях сердца и сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;
 владеть основными хирургическими вмешательствами (первичная хирургическая обработка ран; выделение магистрального и периферического сосуда и наложение сосудистого шва при ранении или лигирование периферического сосуда; пункция плевральной полости, брюшной полости; региональная блокада; катетеризация и надлобковая пункция мочевого пузыря; трахеотомия; постановка внутреннего катетера; наложение аппаратов внешней фиксации; накостный и внутрикостный остеосинтез, протезирование крупных суставов; ампутация конечностей);
 всеми видами местного обезболивания в травматологии и ортопедии;
 знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики.

1.5 Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия.

Студенты обеспечиваются программой государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации; им создаются необходимые для подготовки условия, для желающих проводятся консультации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками по пятибалльной системе оценивания, т.е. «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию – письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и несогласии с его результатами. Порядок подачи апелляции и работы апелляционной комиссии определены Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам ординатуры и Регламентом работы государственной экзаменационной и апелляционной комиссий по образовательным программам высшего образования.

2 Программа государственного экзамена

2.1 Примерный перечень тем (разделов), выносимых на государственный экзамен:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Компетенции
1	Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи	1. Теоретические основы охраны здоровья и организации травматологической и ортопедической службы в РФ. 2. Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной травматологической и ортопедической помощи. 3. Российское право и здравоохранение.	УК-2 ПК-10 ПК-11
2	Основные принципы постановки диагноза	4. Биомеханика травмы. 5. Предварительный диагноз. Лучевой метод обследования (рентгеноскопия костей и суставов под электронно-оптическим преобразователем, рентгенография, томография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, сцинтиграфия). 6. Функциональный метод (электромиография, подография, реовазография, полярография, УЗИ и т.д.). 7. Лабораторные методы исследования (клиническая и биохимическая лаборатория – анализ крови, мочи, цереброспинальной жидкости, морфологическая лаборатория – биопсии пункционные и интраоперационные). 8. Заключительный клинический диагноз.	УК-1 ПК-5
3	Консервативное лечение травматолого-ортопедических больных	9. Репозиции (ручная, аппаратная), техника исполнения, правила репозиции отломков. 10. Вытяжение (мягкотканными повязками, на кожное, клеевое, скелетное, подводное). Показания к применению, достоинства и недостатки метода. 11. Закрытое устранение вывихов.	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9

		<p>12. Редрессация (одномоментная, этапная).</p> <p>13. Иммобилизация гипсовой повязкой (объем, толщина, техника наложения).</p> <p>14. Иммобилизация стандартными шинами и аппаратами.</p> <p>15. Обязательное комплексное медикаментозно-физио-функциональное лечение.</p>	
4	Оперативное лечение травматолого-ортопедических больных	<p>16. Операции на костях: остеосинтез (внутрикостный, накостный пластинами, серкляжами, сочетанный – болтами, винтами, внеочаговый – спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации); остеотомии (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные); остеоклазии; резекция кости; костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаклину, «вязанки хвороста» по Волкову.</p> <p>17. Операции на суставах: артролиз; артропластика; артрориз; артродез.</p> <p>18. Операции на сухожилиях: шов сухожилия, виды шва; тенолиз; реинсерция; пересадка; трансмиссия.</p> <p>19. Операции на мышцах: шов мышцы; миолиз; миопластика.</p>	<p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-6</p> <p>УК-1</p>
5	Реабилитация травматологии и ортопедии	<p>20. Психотерапевтическая реабилитация.</p> <p>21. Медикаментозная реабилитация.</p> <p>22. Функциональная реабилитация (ЛФК активного, пассивного, активно-пассивного и статического типа).</p> <p>23. Физическая реабилитация (тепло, электропроцедуры, светолечение, ГБО-терапия, гравитационная терапия, массаж, мануальная терапия и т.д.).</p> <p>24. Бытовая реабилитация.</p> <p>25. Трудовая реабилитация.</p> <p>26. Социально-экономическая реабилитация.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p>
6	Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний	<p>27. Профилактика травм.</p> <p>28. Профилактика ортопедических заболеваний.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-2</p>
7	Классификация травм	<p>29. Острая и хроническая травма.</p> <p>30. Классификация механических повреждений.</p> <p>31. Классификация АО.</p> <p>32. Моно-, поли- и комбинированная травма.</p>	<p>ПК-5</p>
8	Повреждения мягких тканей	<p>33. Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение.</p> <p>34. Разрыв сухожилий манжеты ротаторов. Клиника, лечение.</p> <p>35. Разрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча. Клиника. Лечение.</p>	<p>ПК-8</p> <p>УК-1</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-9</p>

		<p>36. Повреждение сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев кисти.</p> <p>37. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Клиника. Лечение.</p> <p>38. Разрыв ахиллова сухожилия. Клиника. Лечение.</p> <p>39. Разрыв связок коленного сустава. Тактика и лечение при свежих и застарелых разрывах.</p> <p>40. Разрыв связки надколенника. Клиника. Способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах.</p> <p>41. Повреждение менисков коленного сустава. Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способом.</p> <p>42. Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника, тактика и лечение.</p> <p>43. Раны. Первичная хирургическая обработка. Тактика при обширных ранах. Первичная кожная пластика.</p>	
9	Вывихи	<p>44. Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов.</p> <p>45. Вывихи ключицы. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение.</p> <p>46. Вывихи плеча. Классификация. Клиника. Способы устранения вывиха.</p> <p>47. Привычный вывих плеча. Причины возникновения. Клиника. Способы лечения.</p> <p>48. Вывихи предплечья. Классификация, клиника. Лечение, сроки иммобилизации.</p> <p>49. Вывихи кисти. Классификация, клиника, лечение.</p> <p>50. Вывихи фаланг пальцев кисти. Клиника, лечение.</p> <p>51. Вывихи бедра. Классификация, клиника, особенности лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на конечность.</p> <p>52. Вывихи голени. Классификация, клиника, лечение.</p> <p>53. Вывихи стопы. Особенность, клиника и лечение.</p> <p>54. Вывихи таранной кости и подтаранный вывих. Причины, клиника, особенности тактики и лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на ногу.</p> <p>55. Вывихи фаланг пальцев стопы. Клиника, лечение.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-9</p>
10	Переломы	<p>56. Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника.</p> <p>57. Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме – травматическая болезнь.</p>	<p>ПК-7</p> <p>ПК-9</p> <p>УК-1</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p>

		<p>58. Заживление перелома. Виды и стадии костной мозоли.</p> <p>59. Общие принципы консервативного лечения переломов, достоинства и недостатки.</p> <p>60. Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки.</p> <p>61. Нарушение заживления переломов. Виды, причины возникновения, лечение, гравитационная терапия.</p> <p>62. Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.</p>	ПК-8
11	Переломы пояса верхних конечностей, ребер, грудины	<p>63. Переломы ключицы. Классификация. Клиника. Лечение.</p> <p>64. Переломы лопатки. Классификация. Клиника. Лечение.</p> <p>65. Переломы грудины. Клиника. Сопутствующая травма. Лечение.</p> <p>66. Переломы ребер. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение.</p>	ПК-6 УК-1 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9
12	Переломы верхней конечности	<p>67. Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений.</p> <p>68. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника и лечение.</p> <p>69. Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p>70. Перелом костей, образующих локтевой сустав. Особенности клиники, лечения и сроков иммобилизации.</p> <p>71. Диафизарные переломы предплечья. Типичные смещения отломков. Клиника и лечение.</p> <p>72. Переломо-вывихи Монтеджа и Галеацци. Причины, клиника, лечение.</p> <p>73. Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактики и лечения.</p> <p>74. Переломы пястных костей (переломо-вывих Беннета) и фаланг пальцев кист. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.</p>	ПК-8 УК-1 ПК-5 ПК-9 ПК-6 ПК-7
13	Повреждение таза и тазовых органов	<p>75. Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов.</p> <p>76. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза I и II клинических групп.</p> <p>77. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза III и IV клинических групп.</p>	ПК-8 УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-9

		78. Клиника и лечение повреждений таза V клинической группы (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки).	
14	Переломы нижних конечностей	<p>77. Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений.</p> <p>78. Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиники и консолидации переломов. Хирургическое лечение, эндопротезирование. Сроки лечения.</p> <p>79. Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения.</p> <p>80. Переломы костей, образующих коленный сустав. Механизм травм. Классификация переломов. Особенности клиники, консолидации, тактики и лечения.</p> <p>81. Переломы костей голени. Клиника, лечение. Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости.</p> <p>82. Переломы лодыжек, классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации.</p> <p>83. Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактики и лечения. Сроки возможной нагрузки на конечность.</p> <p>84. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы. Клиника. Лечение.</p>	<p>ПК-9</p> <p>УК-1</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-8</p>
15	Черепно-мозговая травма	<p>85. Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм.</p> <p>86. Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме. Определение ликворного давления по клиническим проявлениям и инструментально.</p> <p>87. Сотрясение головного мозга. Клиника. Спорные вопросы классификации и диагностики. Лечение с позиций семейного врача.</p> <p>88. Ушиб головного мозга. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести.</p> <p>89. Сдавление головного мозга. Причины. Симптоматика. Диагностика.</p> <p>90. Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений.</p> <p>91. Субдуральная гигрома. Клиника, лечение.</p> <p>92. Внутримозговые, внутрижелудочковые гематомы и субарахноидальное кровоизлияние. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p>93. Переломы свода и основания черепа. Принципиальная разница в клинике и диагностике.</p> <p>94. Консервативное и оперативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Виды и техника трепанаций черепа.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-5</p>

16	Повреждение позвоночника и спинного мозга	<p>95. Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов.</p> <p>96. Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника.</p> <p>97. Консервативное лечение неосложненных стабильных переломов тел позвонков в грудном и поясничном отделах иммобилизационным, функциональным и комбинированным способами.</p> <p>98. Оперативное лечение нестабильных переломов тел позвонков в шейном, грудном и поясничном отделах.</p> <p>99. Лечение повреждений заднего отдела позвоночника (дуги, отростки).</p> <p>100. Осложненные переломы позвоночника. Клиника, лечение, прогноз, реабилитация.</p> <p>101. Особенности переломов тел позвонков у детей и лиц старшего возраста.</p>	<p>ПК-7</p> <p>ПК-9</p> <p>УК-1</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-8</p>
17	Термическая травма	<p>102. Холодовая травма.</p> <p>103. Ожоговая травма.</p> <p>104. Электротравма.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-5</p>
18	Политравма	<p>105. Причины и клиника политравмы в остром периоде.</p> <p>106. Методика осмотра больного с политравмой. Тактика и лечение в остром периоде.</p> <p>107. Травма груди и живота. Клиника, диагностика, тактика и лечение.</p> <p>108. Лечение политравмы в период местных проявлений.</p>	<p>ПК-8</p> <p>УК-1</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-9</p>
19	Осложнения повреждений	<p>109. Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. Взгляды различных авторов на патогенез, клинику и лечение шока.</p> <p>110. Кровотечение. Виды, патофизиология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК.</p> <p>111. Синдром длительного раздавливания. Причины, степени тяжести. Клиника (I, II, III периоды). Первая помощь, лечение. Отношение к наложению жгута.</p> <p>112. Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика.</p> <p>113. Тромбоэмболия вен. Локализация, клиника, лечение.</p>	<p>ПК-8</p> <p>УК-1</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-9</p>
20	Врожденные системные заболевания	<p>114. Хондродисплазии скелета. Диафизарные дисплазии.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-9</p>

115. Дисхондроплазия (болезнь Олье). Клиника. Локализация. Синдром Мафуччи. Частичный гигантизм. Рентгенография. Корректирующие остеотомии, костная пластика, аппаратная коррекция, эндопротезирование.	ПК-8 ПК-6 ПК-5 ПК-1 ПК-2
116. Физарные дисплазии.	
117. Экзостозная хондродисплазия (юношеские костно-хрящевые экзостозы. Частота. Единичные и множественные. Этиология. Клиника. Локализация. Рентгенодиагностика. Тактика ведения больных. Оперативное лечение: сбивание, резекция кости, корректирующая аппаратная коррекция.	
118. Ахондроплазия (хондродистрофия). Патогенез. Клиническая картина, рентгеновская картина. Дистракционный дробный остеосинтез. Гарголизм.	
119. Болезнь Эрлахера-Блаунта-Биезиня. Характеристика. Клиника. Корректирующие остеотомии, аппаратная коррекция.	
120. Болезнь Маделунга – хронический подвывих кисти. Клиника. Рентгенология. Корректирующие операции, аппаратная коррекция.	
121. Дисплазия шейки бедра – соха vara congenita. Клиника. Тактика. Оперативная коррекция.	
122. Эпифизарные дисплазии.	
123. Множественная деформирующая суставная хондродистрофия (болезнь Волкова). Патогенез. Клиника. Рентгеновская картина. Аппаратная коррекция.	
124. Хондроматоз суставов. Клиника. Лечение.	
125. Множественная эпифизарная хондродисплазия (болезнь Фейербанка). Клиника. Рентгенодиагностика. Тактика. Корректирующие операции. Компрессионно-дистракционный остеосинтез, эндопротезирование.	
126. Спондило-эпифизарная дисплазия. Этиология. Патогенез. Рентгенологические изменения. Спондилограммы.	
127. Остеодисплазии.	
128. Фиброзная остеодисплазия. Полиоссальные, монооссальные и региональные формы. Очаговая и диффузные формы по характеру изменений в кости. Клиника. Рентгенология. Тактика. Костная пластика, корректирующие операции, резекция патологических участков кости с ауто- и гомопластикой.	
129. Несовершенное костеобразование. Клиника. Тактика. Лечение.	

		130. Костный эозинофилез (эозинофильная гранулема и костный ксантоматоз). Патогенез. Клиника. Острая и хроническая форма. Лабораторные исследования. Рентгенология. Морфология. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия.	
21	Врожденные локальные заболевания	<p>131. Высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля). Порочное развитие плечевого пояса и верхнего отдела позвоночника. Сочетание с синдромом Клиппель-Фейля. Клиника. Сухожильно-мышечная пластика при оперативном лечении.</p> <p>132. Радиоульнарный синостоз. Клиника. Рентгенология. Сдержанная тактика к оперативным вмешательствам.</p> <p>133. Врожденная косорукость. Клиника. Функция кисти и пальцев. Рентгенология. Корректирующие операции, дистракционный остеосинтез.</p> <p>134. Полидактилия. Клиника. Рентгенология. Оперативное лечение.</p> <p>135. Синдактилия. Формы. Функция пальцев. Рентгенологическое исследование. Тактика. Оперативное лечение с учетом возраста пациента. Свободная кожная пластика.</p> <p>136. Врожденный вывих бедра. Статистика. Понятие дисплазия сустава. Стадии дисплазии. Анатомические изменения сустава. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании дисплазии и вывиха бедра. Ранние симптомы. Поздние симптомы. Лечение: до года. Рентгенология: схемы Путти, Хильгенрейнера. От года до 3-х лет, от 3-х до 7 лет. Лечение после 7-летнего возраста. Способы и методы оперативного вмешательства. Полиативные операции. Исходы лечения врожденного вывиха бедра на разных этапах. Ошибки и осложнения. Юношеский коксартроз и его профилактика. Социально-трудовая реабилитация.</p> <p>137. Врожденный вывих надколенника. Частота. Этиология и патогенез. Состояние сухожильно-мышечного аппарата бедра и голени при врожденном вывихе надколенника. Степени и клиническое течение заболевания. Консервативное и оперативное лечение: операции Ру, Вредена, Фридланда, Кэмбелла, Краснова. Исходы. Ошибки и осложнения.</p>	<p>ПК-1</p> <p>УК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p>

138. Варусная и вальгусная деформация коленного сустава. Биомеханика коленного сустава. Состояние сухожильно-мышечного аппарата и влияние его на формирование боковых деформаций колена. Инфантильные, ювенильные, рахитические, эпифизарные, паралитические, врожденные искривления и их характеристики. Характеристика походки при данных деформациях. Степени искривления. Диагностика, рентгенография. Консервативное и оперативное лечение. Корректирующие операции с сухожильно-мышечной пластикой, компрессионно-дистракционный остеосинтез. Реабилитация. Ошибки и осложнения. Юношеский гонартроз.

139. Врожденная косолапость. Характеристика деформации. Классификация. Этиология и патогенез. Статистика. Биомеханика стопы. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании деформации и лечении. Консервативное лечение. Подкожные ахилотомии по Штроммейеру-Байеру. Роль подкожных ахилло-апоневро-капсулотомий в лечении косолапости. Операции Зацепина, Штурма, Волкова-Захарова. Оперативные вмешательства на костях стопы. Аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения при лечении врожденной косолапости на разных этапах.

140. Врожденная плосковальгусная стопа. Плоскостопие. Характеристика деформации. Понятие о продольном и поперечном сводах стопы. Роль и состояние сухожильно-мышечного аппарата голени и стопы в формировании деформации. Подография. Этапы лечения. Хирургические методы лечения: вмешательства на сухожильно-мышечном аппарате стопы, операции на костях стопы, аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения на разных этапах лечения.

141. Врожденные заболевания позвоночника. Эмбриология позвоночника. Врожденное незаращение позвонков. Типичное и открытое незаращение. Спинномозговые грыжи. Скрытое незаращение позвонков. Рентгенологическая картина.

142. Спондилолиз и спондилолистез. Характеристика. Клиника. Рентгеновская картина, компьютерная томография. Лечение. Профилактика у детей и взрослых. Оперативные методы лечения.

143. Сакрализация и люмбализация. Виды пороков развития. Характеристика. Проявления. Лечение.

		<p>144. Нарушение осанки. Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Лечение.</p> <p>145. Врожденная кривошея. Характеристика деформаций. Виды деформации. Классификация. Клиника. Рентгенологические признаки. Рефлекторная кривошея. Консервативное лечение различных форм. Оперативные методы лечения.</p> <p>146. Воронкообразная деформация грудной клетки. Этиология и патогенез заболевания. Роль дыхательной мускулатуры в формировании деформации. Состояние внутренних органов и систем при “впалой груди”. Клиническая картина. Степени деформации. Стадии болезни. Рентгенология. Лечение. Оперативные методы.</p> <p>147. Сколиоз (Сколиотическая болезнь). Этиология сколиоза. Патогенез сколиоза. Клиника и диагностика. Рентгенологические схемы Кобба, Фюргессона, Абальмасовой. Степени сколиоза. Профилактика сколиоза. Лечение сколиоза: консервативное – методы активной и пассивной коррекции. Оперативные: подготовительные операции, лечебно-профилактические операции, стабилизирующие операции, корригирующие операции, косметические операции. Показания к оперативным вмешательствам.</p>	
22	Вялые и спастические параличи	<p>148. Полиомиелит и его последствия. Клиника полиомиелита. Стадии болезни. Степени поражения мышц. Ортопедо-хирургическое лечение полиомиелита: в паралитической и восстановительной стадии, гипсовая иммобилизация, медикаментозное лечение, ЛФК, физиобальнеотерапия, массаж, гидротерапия, несkeletalное вытяжение, пассивное растяжение контрагированных мышц, разработка движений в суставах аппаратами, ГБО-терапия, протезно-ортопедические изделия, социальная и трудовая реабилитация; лечение в резидуальной стадии. Восстановительные операции, стабилизирующие, корригирующие, комбинированные. Оперативное лечение последствий полиомиелита: сухожильно-мышечные пересадки. Метод «контрольных ниток». Пересадка части сгибателей голени к надколеннику. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в хирургическом лечении больных с последствиями полиомиелита. Социальная и трудовая реабилитация больных.</p>	<p>УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9</p>

		<p>149. Акушерский паралич. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Типы паралича. Лечение акушерских параличей. Хирургия паралича.</p> <p>150. Детский церебральный паралич (болезнь Литтла). Этиология и патогенез заболевания. Родовые и послеродовые параличи. Клиника поражения. Стадии болезни. Статистика. Консервативное лечение больных. Комплексность лечения. Оперативное лечение. Роль сухожильно-мышечной пластики в лечении больных детским церебральным параличом. Медицинская и социальная реабилитация. Психотерапия.</p>	
23	Заболевания костей и суставов	<p>151. Ревматоидный артрит. Частота поражения. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Рентгенология. Лабораторные исследования. Консервативное лечение. Оперативное вмешательство.</p> <p>152. Туберкулез костей и суставов. Статистика. Этиология и патогенез. Стадии течения туберкулезного процесса. Консервативное лечение. Роль санаторно-курортного лечения. Хирургия туберкулеза костей и суставов.</p> <p>153. Остеомиелиты. Этиология и патогенез. Течение патологического процесса. Гематогенный, пупочный, травматический, спицевой, постоперационный. Консервативная терапия. Операционные методы. Исходы. Иммунотерапия.</p> <p>154. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация остеохондропатий: остеохондропатия эпифизарных концов трубчатых костей (болезнь Легг-Кальве-Пертеса, болезнь Келлер II), остеохондропатии коротких губчатых костей (болезнь Келлер I, болезнь Кинбека, болезнь Кальве, остеохондропатия надколенника, остеохондропатия сесамовидной кости I плюсневой кости), остеохондропатия апофизов (болезнь Озгуд-Шляттера, болезнь Хоглунда-Шинца, Шойермана-мау). Осекающие остеохондропатии (болезнь Кёнига). Клиника. Рентгенологические параллели. Консервативная терапия. Роль санаторно-курортного лечения. Оперативные методы лечения остеохондропатий.</p>	<p>УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9</p>

		<p>155. Деформирующие артроз. Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Рентгенологическое исследование, компьютерная томография, лабораторная диагностика, артроскопия. Консервативное лечение: ЛФК, массаж, физиотерапия, лечебные блокады, ГБО-терапия, медикаментозная терапия, иглорефлексотерапия, фитотерапия. Хирургическое лечение: а) операции, улучшающие кровообращение в тканях больного сустава (Бек, Литвиненко); б) операции, разгружающие сустав (Фосс, Мак-Маррей, А.Ф. Краснов, А.П. Чернов); в) операции, мобилизирующие сустав. Эндопротезирование суставов. Роль К.М. Сиваша в развитии направления эндопротезирования тазобедренного сустава; г) стабилизирующие операции; д) реконструктивные и корригирующие операции (Паувелс, Милча-Бетчелор, Краснов-Чернов, Чернов-Котельников).</p> <p>156. Остеохондроз позвоночника. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Шейный, грудной, поясничный остеохондроз. Симптоматика. Неврологические проявления. Рентгенологические признаки. Деформирующий спондиллез. Дискография. Консервативное лечение. Вытяжение позвоночника «сухое» и подводное. Лечебные блокады. Физиотерапия. Папаинизация дисков. Мануальная терапия. Медикаментозное лечение. ГБО-терапия. Ортопедическое лечение. Санаторно-курортное лечение. Показания к оперативному лечению. Методы и способы оперативных вмешательств.</p>	
24	Опухоли костей	<p>157. Определение термина «Опухоль». Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам. Понятие о метастазировании. Этиология и патогенез костных опухолей.</p> <p>158. Классификация первичных опухолей костей. Общая характеристика и диагностика костных опухолей. Рентгенологический метод. Томография. Ангиография. Радиоизотопная диагностика. Лабораторные методы. Диагностические биопсии. Течение злокачественного опухолевидного процесса.</p> <p>159. Доброкачественные опухоли. Симптоматология. Рентгенологическое проявление. Оперативное лечение. Трансплантация костной ткани. Искусственная кость.</p>	<p>УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9</p>

		<p>160. Остеогенная саркома. Течение. Клиническая картина. Мякотканый компонент. Рентгенологическая картина. Ампутации и экзартикуляции конечности. Резекция половины таза. Органосохраняющие операции. Костная пластика. Эндопротезирование. Химиотерапия.</p> <p>161. Хондросаркома. Локализация. “Немые опухоли”. Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Оперативное вмешательство. Химиотерапия. Эндопротезирование.</p> <p>162. Саркома Юинга. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз с остеомиелитом костей. Рентгенологическое исследование. Рентгенотерапия. Органосохраняющие операции.</p> <p>163. Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований.</p>	
25	Ампутации	<p>164. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации.</p> <p>165. Способы ампутации (одномоментные, двухмоментные и трехмоментные).</p> <p>166. Ампутации по Н.И. Пирогову.</p> <p>167. Миофасциопластические ампутации.</p> <p>168. Ошибки при ампутациях: тактические, технические, деонтологические.</p>	<p>УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9</p>
26	Протезирование	<p>169. Лечебные изделия: тьютора; корсеты; аппараты (фиксирующие); бандажи.</p> <p>170. Фиксирующие изделия: аппараты (беззамковые); корсеты (фиксирующие).</p> <p>171. Ортопедическая обувь.</p> <p>172. Протезы: функциональные; косметические.</p> <p>173. Аппараты: функциональные; фиксирующие; разгрузочные; комбинированные.</p> <p>174. Тьюторы: гипсовые, полиэтиленовые.</p> <p>175. Корсеты: фиксационные; корректирующие</p> <p>176. Протезы конечностей. Индивидуальность изготовления. Психотерапия.</p>	<p>УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9</p>
27	Особенности профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда	<p>177. Педагогика в профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда.</p> <p>178. Использование приемов оказания первой помощи, методов защиты, применяемых в работе врача-травматолога-ортопеда в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>179. Решение профессиональных врачебных задач на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа.</p> <p>180. Общественное здоровье и здравоохранение в профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда.</p>	<p>УК-3 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-10 ПК-11 ПК-12</p>

2.2 Примерный перечень вопросов государственного экзамена

1. Медицинская экспертиза.

2. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях.
3. Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе при чрезвычайных ситуациях (ЧС).
4. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС.
5. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС.
6. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного (антропогенного) характера, природного характера.
7. Психолого-педагогические основания профессионально-личностного развития врача-травматолога-ортопеда.
8. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии.
9. Схема клинического обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Значение жалоб, анамнеза, данных осмотра, перкуссии, аускультации, пальпации в постановке диагноза.
10. Определение длины и окружности конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
11. Определение объема движений в суставах конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
12. Современные инструментальные методы обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Их возможности и значение для уточнения диагноза.
13. Достоверные и вероятные признаки перелома и вывиха. Осложнения закрытых переломов и вывихов, их профилактика.
14. Стадии регенерации костной ткани, виды костной мозоли, ориентировочные сроки в которые происходит сращение кости.
15. Факторы, влияющие на сращение кости при переломе. Оптимальные условия для консолидации.
16. Основные методы лечения закрытых переломов.
17. Виды гипсовых повязок, показания к их применению. Возможные осложнения при наложении гипсовых повязок, их раннее определение и профилактика.
18. Лечение переломов методом скелетного вытяжения. Виды вытяжения, показания к применению. Определение величины груза. Контроль за вытяжением, возможные ошибки и осложнения метода.
19. Лечение переломов методом остеосинтеза. Виды остеосинтеза. Показания и противопоказания. Понятие о стабильном остеосинтезе.
20. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав. Факторы, способствующие их возникновению, клинические и рентгенологические признаки. Общие принципы лечения.
21. Открытые переломы. Классификация А.В. Каплана и О.Н. Марковой.
22. Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит: профилактика, диагностика и лечение.
23. Классификация травм груди. Изменения механизма дыхания при нарушении каркасности грудной клетки. Травматическая асфиксия.
24. Диагностика и лечение неосложненных переломов ребер. Профилактика осложнений. Способы обезболивания.
25. Переломы грудины: диагностика, лечение, возможные осложнения.
26. Повреждения лопатки: классификация, диагностика, лечение. Переломы и вывихи ключицы: диагностика, лечение. Виды иммобилизирующих повязок при повреждениях ключицы.
27. Вывихи плеча: классификация, диагностика, лечение (способы вправления, последующая фиксация). Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
28. Переломы проксимального отдела плечевой кости: классификация, диагностика, лечение.
29. Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение.
30. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости: классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика.
31. Переломы и переломо-вывихи предплечья. Классификация, диагностика, лечение. Вывихи предплечья. Классификация, диагностика, лечение, сроки иммобилизации.

32. Переломы локтевого отростка. Классификация, диагностика, лечение. Показания к операции. Переломы головки и шейки плечевой кости. Диагностика, лечение.
33. Переломы дистальных метаэпифизов костей предплечья ("бунтующие" переломы). Классификация, диагностика, лечение.
34. Переломы и вывихи пястных костей и фаланг пальцев кисти: диагностика, лечение.
35. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти: диагностика, принципы лечения.
36. Переломы проксимального отдела бедренной кости: классификация, анатомические особенности, клиническая диагностика. Функциональное лечение переломов проксимального отдела бедренной кости: показания, лечебные мероприятия, исходы.
37. Медиальные переломы шейки бедренной кости: классификация. диагностика, выбор и обоснование лечебной тактики, исходы. Латеральные переломы шейки бедренной кости: классификация, диагностика, выбор и обоснование лечебной тактики.
38. Вывихи бедра: классификация. диагностика, методы вправления, последующее лечение.
39. Переломы диафиза бедренной кости. Клиника, диагностика, возможные осложнения. Консервативные и оперативные методы лечения и их оптимальные сроки.
40. Гемартроз коленного сустава: причины, клинические признаки, дифференциальная диагностика, лечение.
41. Повреждение менисков коленного сустава: клинические признаки, лечебная тактика. Определение понятия "блок коленного сустава". Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
42. Повреждение связочного аппарата коленного сустава: причины, клиническая и рентгенологическая диагностика, принципы лечения. Роль артроскопии в диагностике и лечении данных повреждений.
43. Вывихи в коленном суставе: вывих голени и надколенника. Диагностика, лечение.
44. Переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости: классификация, диагностика, лечение.
45. Внесуставные переломы костей голени, механизмы повреждения, классификация, диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения – их достоинства и недостатки.
46. Классификация переломов лодыжек. Механизм травмы. Механизм повреждений, при которых может произойти вывих или подвывих стопы.
47. Диагностика и лечение наиболее часто встречающихся переломов лодыжек (типа Дюпюитрена, типа Десто).
48. Переломы пяточной кости: классификация, диагностика, лечение.
49. Переломы и вывихи таранной кости, костей предплюсны, плюсневых костей: классификация, диагностика, лечение.
50. Повреждения позвоночника. Классификация, механизмы повреждения. Возможные осложнения и исходы. Определение стабильных и нестабильных переломов.
51. Способы лечения стабильных и нестабильных переломов позвоночника.
52. Диагностика и принципы лечения осложненных повреждений позвоночника. Клинические проявления осложненной травмы позвоночника в различные периоды травматической болезни спинного мозга.
53. Переломы таза: механизм повреждений, классификация, диагностика. Диагностика и лечение краевых переломов таза и переломов тазового кольца без нарушения его непрерывности.
54. Диагностика и лечение переломов таза с нарушением непрерывности тазового кольца. Возможные осложнения, их дифференциальная диагностика.
55. Переломы вертлужной впадины: диагностика и лечение.
56. Политравма. Сочетанные и комбинированные поражения: определение, лечебная тактика. Травматическая болезнь.
57. Показания к ампутации при травматических повреждениях конечностей. Экспресс-протезирование, виды протезов.

58. Организация травматологической помощи в поликлинике (травмпункте), их структура, объем помощи. Возможные сроки амбулаторного лечения. Порядок направления на КЭК и МСЭК травматологических и ортопедических больных.
59. Особенности лечения переломов у детей. Особенности лечения переломов у пожилых.
60. Общие принципы и методы лечения ортопедических заболеваний.
61. Организация ортопедо-травматологической помощи в РФ. Роль отечественных ученых в развитии травматологии и ортопедии.
62. Контрактуры и анкилозы. Классификация, этиология. Дифференциальная диагностика различных видов контрактур и анкилозов. Лечение.
63. Применение компрессионно-дистракционных аппаратов в ортопедии.
64. Причины минерального дисбаланса костной ткани. Понятие остеопороза, классификация, профилактика, диагностика, коррекция, лечение.
65. Патологические и сенильные переломы. Диагностика, пути профилактики и лечение.
66. Врожденная мышечная кривошея. Диагностика, принципы лечения.
67. Врожденный вывих бедра. Этиология, патогенез. Ранняя диагностика.
68. Консервативное лечение дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра.
69. Оперативное лечение врожденного вывиха бедра.
70. Отдаленные ортопедические последствия врожденного вывиха бедра, их профилактика.
71. Врожденная косолапость и плоско-вальгусная стопа. Клиника и принципы лечения.
72. Статические деформации стоп. Виды плоскостопия. Принципы диагностики и лечения.
73. Вальгусное отклонение I пальца стопы. Молоткообразная деформация пальцев стоп. Диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.
74. Врожденные деформации верхних конечностей: косорукость, синдактилия, полидактилия, эктродактилия. Клиника, диагностика, принципы лечения.
75. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легг-Кальве-Пертеса) диагностика, принципы лечения.
76. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд-Шлаттера), рассекающий хондрит коленного сустава (болезнь Кенига) – диагностика, принципы лечения.
77. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия позвонков (болезнь Шойермана-May) – диагностика, принципы лечения.
78. Врожденные системные заболевания скелета: хондродисплазия, спондило-эпифизарная дисплазия.
79. Врожденные системные заболевания скелета: экзостозная хондродисплазия, дисхондроплазия (болезнь Олье).
80. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Этиология и патогенез остеохондроза позвоночника.
81. Клиническое течение остеохондроза позвоночника, принципы диагностики каждого периода.
82. Особенности клинической картины шейного остеохондроза.
83. Особенности клинической картины грудного остеохондроза.
84. Особенности клинической картины поясничного остеохондроза.
85. Дифференциальная диагностика вертеброгенных болевых синдромов.
86. Комплексное лечение остеохондроза различной локализации.
87. Спондилолистез. Клинико-рентгенологическая картина, лечение.
88. Патологическая осанка. Ее виды и факторы, способствующие возникновению.
89. Сколиотическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация сколиозов.
90. Сколиотическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация сколиозов.
91. Комплексное консервативное лечение сколиоза. Оперативное лечение.
92. Принципы ортопедического лечения ревматоидного полиартрита.
93. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы лечения.

94. Вагусная деформация шейки бедренной кости. Этиология, клиника, лечение.
95. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Классификация, этиология, патогенез.
96. Клинико-рентгенологическая диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний суставов. Особенности ранней диагностики дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного и коленного суставов.
97. Консервативное лечение остеоартроза крупных суставов. Методики кафедры.
98. Показания и варианты оперативного лечения остеоартроза крупных суставов. Методики кафедры.
99. Асептический некроз головки бедренной кости у взрослых. Ранняя диагностика и лечение. Методика кафедры.
100. Эндопротезирование крупных суставов при заболеваниях и повреждениях. Показания к эндопротезированию, типы эндопротезов.
101. Доброкачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.
102. Злокачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.
103. Виды операций при злокачественных новообразованиях костей. Современные взгляды на тактику оперативного лечения.
104. Центральные спастические параличи. Классификация, этиология, патогенез.
105. Клиническая картина, принципы лечения центрального спастического паралича.
106. Вялые параличи. Клиническая картина. Ортопедическое лечение на ранних сроках.
107. Хирургическое лечение вялых параличей. Лечение последствий полиомиелита.
108. Способы ампутации конечностей. Показания и противопоказания к протезированию. Болезни ампутационной культы.
109. Центры реабилитации. Протезно-ортопедическое предприятие.
110. Диспансеризация ортопедо-травматологических больных.
111. Проведение профилактического клинического осмотра пациентов (здоровых людей): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, назначение дополнительных методов обследования.
112. Проведение клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования.
113. Интерпретация и описание рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ).
114. Выбор оптимального доступа к месту перелома.
115. Анатомичная репозиция и временная фиксация отломков костодержателем и спицами.
116. Оптимальное позиционирование пластин.
117. Введение компрессирующих и блокируемых винтов.
118. Выбор оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата.
119. Закрытая репозиция отломков и проведение спиц с учетом топографической анатомии сегмента.
120. Выбор оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа.
121. Разметка и резекция проксимального отдела бедра с использованием шаблона.
122. Подготовка канала и установка бедренного компонента эндопротеза.
123. Подбор типоразмера и установка модульной головки (при однополюсном эндопротезировании).
124. Обработка вертлужной впадины и установка вертлужного компонента эндопротеза (при тотальном эндопротезировании).
125. Тансоссальная фиксация отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивание капсулы сустава, фасции, послойное ушивание раны.
126. Выбор оптимального количества и положения портов.
127. Формирование портов, введение оптики и инструмента в полость сустава.
128. Проведение артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений.

129. Проведение винтов через дужку в тела позвонков.
130. Выполнение транспедикулярной фиксации позвоночника.
131. Выполнение пункции межпозвоночного диска.
132. Удаление инородного тела верхних дыхательных путей.
133. Коникотомия, коникопункция.
134. Базовая сердечно-легочная реанимация.
135. Промывание желудка.
136. Сифонная клизма.
137. Пункция периферической вены.
138. Катетеризация периферической вены.
139. Пункция плевральной полости.
140. Катетеризация мочевого пузыря (мягким катетером).
141. Временная остановка наружного кровотечения.
142. Наложение мягкой повязки.
143. Остановка носового кровотечения.
144. Иммобилизация конечности при травмах.
145. Неотложная помощь при внутреннем кровотечении.
146. Определение группы крови и резус-принадлежности крови (индивидуальной совместимости).

2.3 Примерные практико-ориентированные задания для государственного экзамена

Задание № 1.

Больной 22-х лет на работе упал на ноги со 2-го этажа, появились боли в области пяточных костей. В клинике обследован рентгенологически. Имеется вколоченный перелом обеих пяточных костей.

1. Как Вы будете лечить больного?
2. Сроки иммобилизации?
3. Что Вы будете рекомендовать больному после лечения?

Задание № 2.

Больной А., 65 лет, жалуется на выраженные боли при ходьбе в правых коленном и тазобедренном суставах, усиливающиеся к концу дня, утреннюю скованность в течение 20-25 мин, а также после периода покоя, уменьшение объема движений в правом тазобедренном суставе. Из анамнеза заболевания: считает себя больным в течение 8 лет. Начало заболевания постепенное: появились умеренные боли в области тазобедренного сустава и паховой области справа после значительной физической нагрузки, ограничение объема внутренней, затем наружной ротации бедра, утренняя скованность в течение 10-15 мин. Около 2 лет назад стал прихрамывать. Периодически принимает НПВП с положительным эффектом. В течение последнего года появились и усилились боли в правом коленном суставе, увеличилась длительность утренней скованности до 35-40 минут, ограничилось отведение в правом тазобедренном суставе. Ходит с тростью. Из истории жизни: в молодости занимался тяжелой атлетикой, прыжками с парашютом. Травмы суставов отрицает.

Общий и специальный статус: Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 24 в минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены, 98 уд/мин. АД 110/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 9×8×7 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Локальная болезненность при пальпации правого тазобедренного сустава, атрофия мышц бедра и ягодицы справа. Объем активных движений ограничен из-за болезненности, при движениях – легкая крепитация. Остальные суставы без особенностей.

Данные дополнительных методов исследования: 1. ОАК: Нб - 128 г/л, эр. - $4,8 \times 10^{12}$ /л, ЦП - 1,0; лейкоц. - $7,2 \times 10^9$ /л, э - 4%, п/я - 5%, с/я - 50%, л - 35%, м - 6%, СОЭ - 24 мм/час. 2. Билирубин общий - 13,8 мкмоль/л, прямой - 4,3 мкмоль/л, непрямой - 12,5 мкмоль/л, креатинин - 0,01 ммоль/л, АСТ - 0,14 ммоль/л, АЛТ - 0,22 ммоль/л, холестерин - 4,2 ммоль/л, общий белок - 78 г/л. 3. ОАМ: отн. плотность - 1019, белок - нет, сахар - нет, лейкоц. - 1-2 в п.зр., эр. - 1-2 в п.зр., эпителий - 2-3 в п.зр.

1. Какова причина нарушения функции ТБС?
2. Каков механизм развития болей в коленном и тазобедренном суставах, и паховой области справа?
3. Сделайте заключение по рентгенограмме ТБС.
4. Сделайте заключение по общему анализу крови, оцените результат биохимического анализа крови.
5. Обоснуйте уточненный диагноз.
6. Обоснуйте лечебную тактику в отношении ТБС.

Задание № 3.

Больная Т., 25 лет, упала дома со стремянки. Почувствовала резкую 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.

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?

2.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Для подготовки к государственному экзамену, обучающемуся необходимо прослушать консультации по темам государственного экзамена, подготовиться к вопросам и заданиям, выносимым на государственный экзамен, ознакомиться с рекомендуемой литературой.

2.5 Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия Травматология и ортопедия проводится в устной форме.

В период подготовки к государственному экзамену по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия Травматология и ортопедия студентам должны быть предоставлены необходимые консультации по вопросам, вошедшим в программу итогового государственного экзамена.

При проведении государственного экзамена по направлению подготовки 31.08.66 - Травматология и ортопедия Травматология и ортопедия студенты получают экзаменационные билеты, содержащие три вопроса, включая практико-ориентированные задания, составленные в соответствии с утверждённой программой экзамена.

При подготовке к ответу в устной форме студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарём экзаменационной комиссии листах бумаги со штампом соответствующего института. На подготовку к ответу студенту предоставляется не менее 45 минут. В процессе ответа и после его завершения студенту членами экзаменационной комиссии, с разрешения её председателя, могут быть заданы уточняющие и до-полнительные вопросы в пределах программы итогового государственного экзамена по направлению подготовки.

3. Выпускная квалификационная работа

Не предусмотрено учебным планом

4. Проведение государственной итоговой аттестации лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (далее – обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами Государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся с ограниченными возможностями здоровья техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа в аудитории, где проводятся государственные аттестационные испытания, туалетные и другие помещения.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых.

для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием индивидуальных особенностей.

К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого вида государственной итоговой аттестации).

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Основная литература:

1. Корнилов Н.В., Грязнухин Э.Г., Шапиро К.И., Корнилов Н.Н., Осташко В.И., Редько К.Г., Ломая М.П. Травматология и ортопедия : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 592 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438954.html>
2. Клюквин И.Ю., Мигулева И.Ю., Охотский В.П. Травмы кисти : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428085.html>
3. Загородний Н.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 704 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422250.html>
4. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф. Курс лекций : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433478.html>

Дополнительная литература:

1. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437100.html>
2. Вёрткин А.Л., Алексанян Л.А., Балабанова М.В. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435793.html>
3. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>

4. Викторова И.А. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике : учеб. пособие : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432280.html>
5. Епифанов А.В., Ачкасов Е.Е., Епифанов В. Медицинская реабилитация : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432488.html>

Иные источники:

1. <https://elibrary.tsutmb.ru/> - <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
2. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации

Для проведения государственной итоговой аттестации вуз располагает следующей материально-технической базой:

- для проведения консультаций, государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ: аудиториями, укомплектованными специализированной мебелью и техническими средствами обучения: видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;
- для самостоятельной подготовки к сдаче государственного экзамена и написания выпускной квалификационной работы: читальными залами библиотеки; компьютерным классом.

Лицензионное программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 10

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения последним государственной итоговой аттестации, в том числе во время подготовки к сдаче государственного экзамена осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.