

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
Ф.И.О.: Павел Валентин Николаевич
Должность: Ректор

Дата подписания: 10.01.2022 15:27:46

Уникальный программный ключ:

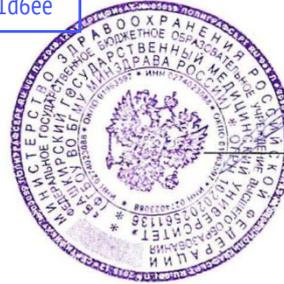
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе


/И.П.Рахматуллина/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

по образовательной программе

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки кадров высшей квалификации:
31.06.01 Клиническая медицина

Профиль (направленность) подготовки: 14.01.15 Травматология и ортопедия

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Травматология и ортопедия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина», по научной специальности 14.01.15 Травматология и ортопедия.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Травматология и ортопедия» является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и умений по специальности травматология и ортопедия.

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие инициативы, формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- углубленное изучение методологических, клинических и медико-социальных основ травматологии и ортопедии;
- совершенствование знаний по вопросам диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы на современном этапе;

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Б1.В.ОД.1 – Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к разделу Вариативная часть - Обязательные дисциплины, подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 31.06.01 «Клиническая медицина», по научной специальности 14.01.15 Травматология и ортопедия.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 7 зачетных единиц;
- 252 академических часа.

4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- лекции;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- разбор клинических случаев
- практические занятия;
- тренинги с использованием симуляционных технологий;
- участие в научно-практических конференциях, симпозиумах.

5. Элементы, входящие в самостоятельную работу аспиранта:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к сдаче государственного экзамена;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

6. Контроль успеваемости:

Формы контроля изучения дисциплины «Травматология и ортопедия»: зачет, кандидатский экзамен.

II. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
Универсальные компетенции:				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.</p> <p>Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.</p> <p>Уметь: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.</p> <p>Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллек-	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты

	тивов по решению научных и научно-образовательных задач	идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности. Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.		
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты Уметь: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах. Владеть: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной дея-	Знать: 1.основы медицинского законодательства и права.	Лекции, практические	Вопросы, Билеты

	тельности	<p>2. политику здравоохранения.</p> <p>3. медицинскую этику и деонтологию.</p> <p>4. психологию профессионального общения.</p> <p>5. методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p> <p>Уметь:</p> <p>1. осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников.</p> <p>2. использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня.</p> <p>Владеть:</p> <p>1. психологическими методиками профессионального общения.</p> <p>2. методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p>	занятия, СРО	
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>Владеть: Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач,</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты

		полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.		
Общепрофессиональные компетенции:				
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p>Знать: цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов</p> <p>Уметь: составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты</p> <p>Владеть: систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические принципы построения теорий в области этиологии, патогенеза, лечения основных заболеваний у детей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания о современных методах исследования; - проводить научные эксперименты, клинические исследования, оценивать результаты исследований; - ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; - анализировать информацию; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, 	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты

		полученных отечественными и зарубежными исследователями;		
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;	<p>Знать: принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы статистической обработки результатов исследования; формы публичного представления научных исследований.</p> <p>Уметь: анализировать и обобщать полученные результаты исследования; представлять их в виде научных публикаций, докладов.</p> <p>Владеть: навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов выполненных научных исследований.</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;	<p>Знать: основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на современном этапе.</p> <p>Уметь: обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных технологий и методов, направленных на охрану здоровья граждан.</p> <p>Владеть: навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных технологий и методов, направленных на охрану здоровья граждан.</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;	<p>Знать: клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях.</p> <p>Уметь: критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам.</p> <p>Владеть: продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов науч-</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты

		ных исследований в практику здравоохранения.		
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	Знать: основные тенденции развития в соответствующей области науки. Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки. Владеть: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
Профессиональные компетенции:				
ПК-1	способность клинического мышления в области травматологии и ортопедии	Знать: общие вопросы травматологии и ортопедии. Уметь: анализировать данные ортопедического осмотра, инструментальных и лабораторных методов исследования на системном уровне. Владеть: клиническим мышлением на основе понимания патогенеза патологии и взаимосвязи структуры и функции.	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
ПК-2	способность формулировать прикладные задачи исследований в травматологии и ортопедии, выбирать методы исследований, определить порядок выполнения работ, интерпретировать и представлять результаты исследований	Знать: фундаментальные основы травматологии и ортопедии Уметь: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчеты о научно-исследовательской работе. Владеть: общенаучными методами исследования.	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
ПК-3	способность критически анализировать результаты клинического исследования и на их основе синтезировать новые знания	Знать: способы анализа результатов клинического исследования, основы статистики. Уметь: определять ценность полученных результатов и оценивать данные научных публикаций. Владеть: методиками проведения статистических расчетов и интегративного анализа данных.	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты
ПК-4	способность самостоятельно выполнять широкий спектр прикладных исследований на основе собственных	Знать: методы инструментальной и лабораторной диагностики, применяющихся в травматологии и ортопедии. Уметь: использовать полу-	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты

	навыков работы на современном оборудовании	ценные навыки работы на современном оборудовании. Владеть: методиками интерпретации полученных результатов		
ПК-5	способность разрабатывать новые подходы, методы и способы оценки процессов реабилитации в травматологии и ортопедии	Знать: современные тенденции в травматологии и ортопедии, новые подходы к решению актуальных задач. Уметь разрабатывать новые подходы методы и способы оценки процессов реабилитации. Владеть: применением новых современных технологий в диагностике и лечении пациентов с повреждениями опорно-двигательной системы.	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы, Билеты

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Объем дисциплины	7 ЗЕ
Лекционные занятия	26
Практические занятия	36
Самостоятельная работа	186
Зачет, экзамены	4
Объем учебных занятий	252 часов

Темы лекций

№	Темы лекций	Часы
1.	Обследование пациентов травматологического профиля	2
2.	Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов – травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита	2
3.	Инфекционные осложнения повреждений при комбинированной травме на фоне высокоэнергетического воздействия.	2
4.	Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз	2
5.	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, остеоартроз крупных суставов	2
6.	Опухоли костей и остеохондродистрофии	2
7.	Травматический шок Современные методы диагностики, степени тяжести и хирургическое лечение синдрома длительного раздавливания.	
8.	Ампутация и экзартикуляция. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии	2
9.	Регенерация костной ткани. Современные принципы и методы лечения закрытых переломов, ложных суставов. Проблема лечения переломов и нарушений их консолидации. Последствия травм. Консервативные методы лечения переломов костей. Оперативные методы лечения переломов костей.	2
10.	Ранения и закрытые повреждения груди, живота, таза позвоночника	2
11.	Сколиотическая болезнь	2
12.	Политравма	2
13.	Повреждения верхних и нижних конечностей	2
	Итого:	26

Темы практических занятий

№	Темы практических занятий	Часы
1.	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. История развития. Понятие о деформациях, классификация. Организация ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.	3
2.	Регенерация костной ткани, несросшиеся переломы и ложные суставы. Методы их лечения	3
3.	Повреждение грудной клетки и надплечья, плеча, локтевого сустава, предплечья, кисти	3
4.	Повреждение бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава голени, голеностопного сустава и стопы.	3
5.	Повреждения и заболевания грудной клетки, позвоночника, таза	3
6.	Опухоли костей и остеохондродистрофии	3
7.	Дегенеративно-деструктивные заболевания опорно-двигательной системы. Деформирующий артроз крупных суставов. Остеохондроз позвоночника	3
8.	Врожденные деформации опорно-двигательной системы. Врожденный вывих бедра, врожденная косолапость. Врожденная кривошея. Врожденные дефекты стопы Остеохондропатии Сколиотическая болезнь. Вялые парезы и параличи	3
9.	Множественные и сочетанные повреждения. Политравма. Общие и частные вопросы	3
10.	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование и ортезирование в травматологии и ортопедии Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии	3
11.	Инфекционные осложнения боевых повреждений Кровотечения и кровопотеря. Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов, травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита	3
12.	Травматический шок. Современные методы диагностики, степени тяжести и хирургическое лечение синдрома длительного раздавливания	3
	Итого:	36

Темы для самостоятельной работы аспиранта:

Темы	Часы
1. Методы обследования верхней конечности. Наружный осмотр, пальпация, перкуссия. Рентгенография (неконтрастная и контрастная), компьютерная томография и магнитно-резонансное исследование. Методы исследования плотности костной ткани.	4
2. Биопсия. Артроскопическая диагностика. Особенности исследования чувствительной и двигательной функции.	4
3. Методы обследования нижней конечности. Наружный осмотр, пальпация, перкуссия. Рентгенография (неконтрастная и контрастная), компьютерная томография и магнитно-резонансное исследование. Методы исследования плотности костной ткани.	4
4. Биопсия. Артроскопическая диагностика. Особенности исследования чувствительной и двигательной функции.	4
5. Методы обследования черепа, таза, грудной клетки, позвоночника. Наружный осмотр, пальпация, перкуссия. Рентгенография (неконтрастная и контрастная), компьютерная томография и магнитно-резонансное исследование. Эхоэнцефалография.	4
6. Методы обследования внутренних органов. Трахеобронхоскопия. Эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, ректороманоскопия, рентгеноскопия и рентгенография внутренних органов. Ультразвуковое исследование. Томография послойная, компьютерная, магниторезонансная.	4
7. Методы обследования мышц и сухожилий. Методы исследования мышц	4

и сухожилий. Измерение мышечной силы. Электромиография, ультразвуковой, рентгенологический методы, биопсия.	
8. Методы обследования периферических нервов и сосудов. Исследования чувствительной и двигательной функции. Контрастная рентгенография, ультразвуковое исследование. Томография послойная, компьютерная, магниторезонансная электромиография.	4
9. Методы обследования при множественных и сочетанных повреждениях. Наружный осмотр, пальпация, перкуссия. Рентгенография (неконтрастная и контрастная),	4
10. Принципы реанимации и интенсивной терапии. Организация службы реанимации и интенсивной терапии при политравме.	4
11. Повреждения черепа и головного мозга. Классификация черепно-мозговой травмы. Клиника, диагностика черепно-мозговой травмы. Техника операций при черепно-мозговой травме. Классификация ком Глазго. Принципы ведения больных с тяжелой ЧМТ в послеоперационном периоде. Показания к трахеостомии при ЧМТ. Направление больных на комиссию МСЭК и реабилитационное лечение.	4
12. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Классификация повреждений позвоночника. Механизм повреждений позвоночника. Техника одномоментной репозиции переломов позвоночника и функциональный метод лечения. Методы хирургического лечения неосложненных переломов позвоночника. Реабилитация больных с травмой позвоночника и порядок направления больных на МСЭК. Клиника и диагностика осложненных переломов позвоночника. Иммобилизация шейного отдела позвоночника петлей Глиссона, воротником Шанца, аппаратом внешней фиксации – галопельвиотракция.	4
13. Хирургические методы лечения осложненных переломов позвоночника. Профилактика пролежней и мочевой восходящей инфекции. Порядок направления больных на МСЭК.	4
14. Повреждения грудной клетки. Классификация повреждений грудной клетки.	4
15. Механизм повреждений грудной клетки. Особенности обследования и оказания помощи при повреждениях грудной клетки. Гемоторакс и пневмоторакс. Классификация гемоторакса.	4
16. Открытый пневмоторакс. Флотирующие переломы ребер. Диагностика гемоторакса и пневмоторакса. Дренаж плевральной полости по Бюллау. Повреждения легкого.	4
17. Признаки продолжающегося внутриплеврального кровотечения. Показания к торакотомии.	4
18. Торако-абдоминальные ранения. Ранения сердца. Осложнения при ранениях груди. Методы их лечения.	4
19. Повреждения живота и таза. Диагностика повреждений живота и повреждений таза. Проникающие и непроникающие повреждения живота. Лапароцентез, лапаротомия.	4
20. УЗИ органов брюшной полости. Техника операций при повреждениях паренхиматозных органов, полых органов живота.	4
21. Повреждения верхней конечности. Повреждения плечевого пояса.	4
22. Переломы ключицы и лопатки. Классификация переломов ключицы и лопатки по Мюллеру. Методы консервативного и оперативного лечения переломов ключицы и лопатки.	4
23. Техника лечения переломов хирургической шейки плеча, диафизарных переломов плеча. Консервативные методы лечения переломов лопатки, ключицы и плечевой кости. Техника наложения укороченной гипсовой повязки по Колдуэллу и Охотскому. Место чрескостного остеосинтеза в лечении переломов костей плечевого пояса.	4
24. Внутрикостный и блокирующий остеосинтез плечевой кости.	4

25. Классификация надмыщелковых и чрезмыщелковых переломов плечевой кости. Методы лечения переломов мыщелков плечевой кости у детей и взрослых. Современные методы остеосинтеза внутрисуставных переломов дистальной трети плечевой кости в зависимости от классификации их по Мюллеру.	4
26. Повреждения в области локтевого сустава. Классификация внутрисуставных переломов плечевой кости в нижней трети по Мюллеру. Консервативное лечение переломов локтевого отростка.	4
27. Переломы головки лучевой кости и методы их лечения. Диагностика переломов диафиза костей предплечья. Техника лечения переломов диафиза костей предплечья в зависимости от их локализации. Особенности лечения перелома-вывихов предплечья.	4
28. Переломы нижней трети предплечья, диагностика и классификация по Мюллеру.	4
29. Повреждения кисти. Повреждения в области запястья. Классификация переломов костей запястья по Мюллеру. Переломы ладьевидной кости и техника оперативного лечения.	4
30. Перелома-вывих I пястной кости (перелом Беннета), техника репозиции, показания к оперативному лечению. Остеосинтез пястных костей, классификация их по Мюллеру. Клиника и диагностика разрывов сухожилий, техника операции сухожильного шва. Неотложная помощь при отрывах кисти. Микрохирургия в хирургии кисти.	4
31. Повреждения нижней конечности. Переломы бедренной кости. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Клиника медиального и латерального переломов шейки бедренной кости.	4
32. Выбор методики лечения и особенности лечения переломов шейки бедренной кости. Выбор анестезии при лечении переломов шейки бедренной кости.	4
33. Эндопротезирование тазобедренного сустава и показания к нему.	4
34. Классификация диафизарных переломов бедренной кости по Мюллеру.	4
35. Показания к хирургическому лечению переломов бедренной кости, к аппаратам внешней фиксации. Техника накостного малоконтактного остеосинтеза. Техника антероградного блокирующего остеосинтеза.	4
36. Клиника и консервативное лечение надмыщелковых переломов бедренной кости.	4
37. Повреждения коленного сустава. Клиника гемартроза коленного сустава. Техника пункции коленного сустава.	3
38. Клиника повреждения боковых и крестообразных связок, их лечение в современных условиях. Клиника и диагностика повреждения менисков. Техника устранения блокады коленного сустава. Современные методы лечения повреждений менисков коленного сустава.	3
39. Классификация переломов надколенника по Мюллеру. Диагностика и лечение переломов надколенника без смещения и со смещением отломков.	3
40. Классификация переломов мыщелков бедренной кости по Мюллеру. Техника остеосинтеза.	3
41. Повреждения голени. Закрытые переломы костей голени. Выбор метода лечения. Техника наложения скелетного вытяжения за пяточную кость. Методы и сроки консервативного лечения диафизарных переломов костей голени. Показания к оперативному лечению диафизарных переломов костей голени.	3
42. Внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез. Аппараты внешней фиксации Илизарова, Гудушаури, Волкова-Оганесяна, Миллера. Показания, отличительные особенности. Техника лечения открытых переломов костей голени, классификация их по Мюллеру.	3
43. Первичная хирургическая обработка ран голени, внутрикостное промывание по Сызганову-Ткаченко и профилактика гнойных осложнений.	3

44. Повреждения голеностопного сустава. Растяжение, частичный и полный разрыв связок и сухожилий голеностопного сустава.	3
45. Диагностика повреждений ахиллова сухожилия. Повреждение дельтовидной связки голеностопного сустава.	3
46. Переломы лодыжек, классификация их по Мюллеру. Методы анестезии при переломо-вывихах в голеностопном суставе. Закрытая одномоментная репозиция при переломо-вывихах в голеностопном суставе.	3
47. Открытая репозиция переломо-вывихов голеностопного сустава, доступы, техника операции. Методика восстановления дельтовидной связки голеностопного сустава.	3
48. Переломы пяточной и таранной костей, классификация их по Мюллеру. Консервативное и оперативное лечение.	3
49. Переломо-вывихи в Лисфранковом и Шопаровом суставах. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Объем неотложной помощи.	3
50. Отрыв сегментов костей стопы и голени. Виды ампутаций, протезирование стопы и голени. Костно-пластическая ампутация по Пирогову, уровень ампутации в современных условиях, методы протезирования.	3
Итого	186

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Зачет проводится в форме собеседования по вопросам. Зачет является формой допуска к сдаче кандидатского экзамена (контрольные вопросы в приложении ФОС)

- кандидатский экзамен. Билеты для кандидатского экзамена (билеты в приложении ФОС)

V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету кандидатскому экзамену по дисциплине 14.01.15. «Травматология и ортопедия»

1. История развития и становления травматологии-ортопедии в России (Е.О. Мухин, Н.И. Пирогов, Г.И. Турнер, Р.Р. Вреден, В.В. Гориневская, Н.Н. Приоров, М.В. Волков). Современные научные школы травматологов-ортопедов России (В.Д. Чаклин, М.В. Волков, Г.А. Илизаров, А.Ф. Краснов, С.С. Ткаченко, Г.С. Юмашев, С.П. Миронов, Н.В. Корнилов, В.И. Шевцов, Х.А. Мусалатов, Г.А. Оноприенко).
2. Роль анатомии и физиологии, нормальной и патологической в формировании врачебного мышления. Макро- и микроскопические изменения структур опорно-двигательной системы при её травмах и заболеваниях.
3. Основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному: выяснение биомеханики травмы; предварительный диагноз; лучевой метод обследования (рентгеноскопия костей и суставов под электронно-оптическим преобразователем, рентгенография, томография, компьютерная томография, магнитно-
4. резонансная томография, сцинтиграфия); функциональный метод (электромиография,
5. подография, реовазография, полярография, УЗ И и т.д.); лабораторные методы исследования (клиническая и биохимическая лаборатория анализ крови, мочи, цереброспинальной жидкости, морфологическая лаборатория - биопсии пункционные и интраоперационные); заключительный клинический диагноз.
6. Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений (хирургический кабинет, травмпункт, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц) и их оснащение.
7. Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных.
8. Репозиции (ручная, аппаратная), техника исполнения, правила репозиции отломков. Вытяжение (мягкотканными повязками, наковое клеевое, скелетное, подводное). Показания к применению, достоинства и недостатки метода. Закрытое устранение вывихов.

9. Редрессация (одномоментная, этапная). Имобилизация гипсовой повязкой (объем, толщина, техника наложения). Стандартными шинами и аппаратами. Обязательное комплексное медикаментозно-физио-функциональное лечение.
10. Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных.
11. Операции на костях: а) остеосинтез (внутрикостный, на костный пластинами, серкляжами, сочетанный - болтами, винтами, внеочаговый - спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации); б) остеотомии (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные); в) остеоклазии; г) резекция кости; д) костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаплину, «вязанки хвоста» по Волкову).
12. Операции на суставах: а) артролиз, б) артропластика, в) артрориз, г) артродез.
13. Операции на сухожилиях: а) шов сухожилия, виды шва, б) тенолиз, в) реинсерция, г) пересадка, д) трансмиссия.
14. Операции на мышцах: а) шов мышцы, б) миолиз, в) миопластика.
15. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии. Психотерапевтическая реабилитация. Медикаментозная. Функциональная (ЛФК активного, пассивного, активно-пассивного и статического типа). Физическая реабилитация (тепло, электропроцедуры, светолечение, ГБО-терапия, гравитационная терапия, массаж, мануальная терапия и т.д.). Бытовая реабилитация - обучение самообслуживанию в домашних условиях. Трудовая - восстановление возможности работать по старой специальности или обучение новой. Социально-экономическая - реинтеграция пациента.
16. Новые направления в диагностике и лечении травматолого-ортопедических больных. Эндоскопическая диагностика и хирургия. Диагностика травматической болезни.
17. Микрохирургия и реплантация конечностей.
18. Искусственная кость.
19. Применение гравитации в травматологии-ортопедии.
20. Новые наработки в сухожильно-мышечной пластике и в различных технологиях.
21. Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний. Профилактика травм: совместная работа врачей с промышленными предприятиями, ГИБДД, ЖЭК и т.д. Лекции, беседы, игры с детсадах, школах, учреждениях. Санитарно-просветительная работа (печать, радио, телевидение).
22. Профилактика ортопедических заболеваний: валеология, саналогия, борьба за чистоту окружающей среды, исключение хронических интоксикаций (бытовых и промышленных), высокая квалификация акушера и педиатра.
23. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, причины, анализ.
24. Ошибки: диагностические; лечебно-тактические; лечебно-технические; деонтологические; ошибки медицинской документации.
25. Осложнения: а) травматические (шок, кровопотеря, острая дыхательная недостаточность, жировая и тромбоэмболия) б) инфекционные (нагноение ран, остеомиелит, артрит) в) неинфекционные (замедленная консолидация, ложный сустав, асептический некроз, деформация костей, контрактуры, анкилозы).
26. Трудовая экспертиза, сроки временной нетрудоспособности, КЭК, МСЭК. Сроки оформления этапного эпикриза в истории болезни и назначения КЭК.
27. Криминальная травма. Обязанности врача, особенности ведения медицинской документации. Специальная часть.
28. Травматология Термин травма. Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО. Моно-, поли- и комбинированная травма.
29. Травматизм, его виды. Профилактика травматизма.
30. Повреждение мягких тканей. Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение.
31. Разрыв сухожилий манжеты ротаторов. Клиника, лечение. Разрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча. Клиника. Лечение.
32. Повреждение сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев кисти.
33. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Клиника. Лечение.
34. Разрыв ахиллова сухожилия. Клиника. Лечение.
35. Разрыв связок коленного сустава. Тактика и лечение при свежих и застарелых разрывах.

36. Разрыв связки надколенника. Клиника. Способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах.
37. Повреждение менисков коленного сустава. Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способом.
38. Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника, тактика и лечение. Раны.
39. Первичная хирургическая обработка.
40. Тактика при обширных ранах. Первичная кожная пластика.
41. Вывихи. Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов.
42. Вывихи ключицы. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение.
43. Вывихи плеча. Классификация. Клиника. Способы устранения вывиха.
44. Привычный вывих плеча. Причины возникновения. Клиника. Способы лечения. Вклад отечественных хирургов (Ф.Ф. Андреев, 1943; В.Г. Айнштейн, 1946; А.Ф. Краснов, 1970 и др.) в лечении привычного вывиха плеча. Вывихи предплечья. Классификация, клиника. Лечение, сроки иммобилизации.
45. Вывихи кисти. Классификация, клиника, лечение. Вывихи фаланг пальцев кисти. Клиника, лечение.
46. Вывихи бедра. Классификация, клиника, особенности лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на конечность.
47. Вывихи голени. Классификация, клиника, лечение. Вывихи стопы. Особенность, клиника и лечение.
48. Вывихи таранной кости и подтаранный вывих. Причины, клиника, особенности тактики и лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на ногу.
49. Вывихи фаланг пальцев стопы. Клиника, лечение.
50. Черепно-мозговая травма. Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм. Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме. Определение ликворного давления по клиническим проявлениям и инструментально.
51. Сотрясение головного мозга. Клиника. Спорные вопросы классификации и диагностики. Лечение с позиций семейного врача.
52. Ушиб головного мозга. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести.
53. Сдавление головного мозга. Причины. Симптоматика. Диагностика.
54. Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений.
55. Субдуральная гигрома. Клиника, лечение. Внутримозговые, внутривентрикулярные гематомы и субарахноидальное кровоизлияние. Дифференциальный диагноз. Лечение.
56. Переломы свода и основания черепа. Принципиальная разница в клинике и диагностике. Консервативное и оперативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Виды и техника трепанаций черепа.
57. Повреждение позвоночника и спинного мозга. Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов.
58. Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника. Консервативное лечение неосложненных стабильных переломов тел позвонков в грудном и поясничном отделах иммобилизационным, функциональным и комбинированным способами.
59. Оперативное лечение нестабильных переломов тел позвонков в шейном, грудном и поясничном отделах. Лечение повреждений заднего отдела позвоночника (дуги, отростки).
60. Осложненные переломы позвоночника. Клиника, лечение, прогноз, реабилитация.
61. Особенности переломов тел позвонков у детей и лиц старшего возраста.
62. Повреждение таза и тазовых органов. Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов.
63. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза I и II клинических групп.
64. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза III и IV клинических групп.
65. Клиника и лечение повреждений таза V клинической группы (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки).

66. Переломы. Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника. Виды и причины смещения отломков. Патологические изменения в организме - травматическая болезнь.
67. Заживление перелома. Виды и стадии костной мозоли.
68. Общие принципы консервативного лечения переломов, достоинства и недостатки.
69. Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки.
70. Нарушение заживления переломов.
71. Виды, причины возникновения, лечение, гравитационная терапия. Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.
72. Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины. Переломы ключицы.
73. Классификация. Клиника. Лечение. Переломы лопатки. Классификация. Клиника. Лечение.
74. Переломы грудины. Клиника. Сопутствующая травма. Лечение. Переломы ребер.
75. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение.
76. Переломы верхней конечности. Анатомия и физиология верхней конечности.
77. Механизмы травм и классификация повреждений.
78. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника и лечение.
79. Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.
80. Перелом костей, образующих локтевой сустав. Особенности клиники, лечения и сроков иммобилизации.
81. Диафизарные переломы предплечья. Типичные смещения отломков. Клиника и лечение.
82. Переломо-вывихи Монтеджа и Галеацци. Причины, клиника, лечение.
83. Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактики и лечения.
84. Переломы пястных костей (переломо-вывих Беннета) и фаланг пальцев кист. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.
85. Переломы нижних конечностей. Анатомия и физиология нижней конечности.
86. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиники и консолидации переломов. Хирургическое лечение, эндопротезирование. Сроки лечения.
87. Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения.
88. Переломы костей, образующих коленный сустав.
89. Механизм травм. Классификация переломов. Особенности клиники, консолидации, тактики и лечения. Переломы костей голени. Клиника, лечение. Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости.
90. Переломы лодыжек, классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации.
91. Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактики и лечения. Сроки возможной нагрузки на конечность.
92. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы. Клиника. Лечение.
93. Политравма. Причины и клиника политравмы в остром периоде. Методика осмотра больного с политравмой. Тактика и лечение в остром периоде.
94. Травма груди и живота. Клиника, диагностика, тактика и лечение. Лечение политравмы в период местных проявлений.
95. Осложнения повреждений. Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. Взгляды различных авторов на патогенез, клинику и лечение шока. Кровотечение.
96. Виды, патология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК.
97. Синдром длительного раздавливания. Причины, степени тяжести. Клиника (I, II, III периоды). Первая помощь, лечение. Отношение к наложению жгута.
98. Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика.
99. Тромбоэмболия вен. Локализация, клиника, лечение.
100. Ортопедия Понятие об ортопедии, как о части медицины. Эмблема ортопедии.
101. Краткая история развития ортопедии. Классификация ортопедических заболеваний.

102. Значение раннего выявления врожденных заболеваний скелета. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций.

103. Организационная структура ортопедической помощи в России. Система специализированной ортопедо-травматологической службы. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт им. Р.Р. Вредена и Президиум Ассоциации травматологов-ортопедов как головные учреждения в организации ортопедической службы России. Роль региональных научно-исследовательских институтов травматологии и ортопедии и кафедр травматологии и ортопедии медицинских институтов в общем организационно-методическом руководстве ортопедической службы.

104. Амбулаторно-поликлиническая служба. Консультативные поликлиники, как одна из организационных форм совместной работы НИИТО, кафедр травматологии и ортопедии медицинских вузов и институтов последипломной подготовки врачей с органами здравоохранения по оказанию высококвалифицированной специализированной медицинской помощи населению.

105. Палаты временного пребывания больных в консультативных поликлиниках. Ортопедические стационары. Дневные стационары. Организация раннего выявления ортопедических больных. Восстановительное лечение ортопедических больных. Понятия лечебной реабилитации, социально-профессиональной, социально-общественной. Диспансеризация, как научно-обоснованная система профилактических и лечебных мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и укрепление здоровья населения.

106. Основные принципы диспансеризации ортопедических больных. Группы пациентов, подлежащие диспансерному наблюдению Экспертиза трудоспособности.

107. Амбулаторная ортопедическая хирургия. Организация и оборудование кабинета.

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Критерии оценки зачета:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он показывает знания учебного материала, достаточные для дальнейшей профессиональной деятельности. При этом обучающийся логично и последовательно излагает материал вопросов, дает развернутые и полные ответы на дополнительные вопросы.

- оценка «не зачтено» выставляется при условии, если обучающийся владеет отрывочными знаниями материала, которых недостаточно для дальнейшей профессиональной деятельности, дает неполные или (и) неправильные ответы на дополнительные вопросы.

Критерии оценки результатов экзаменов:

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.	4

Характеристика ответа	Оценка
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	3
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	2

VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Реализация
Универсальные компетенции (УК):		
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	+
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	+
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	+
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	+
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	+
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):		
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	+
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	+
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+
ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+
Профессиональные компетенции (ПК):		
ПК-1	способность клинического мышления в области травматологии и ортопедии	+

ПК-2	способность формулировать прикладные задачи исследований в травматологии и ортопедии, выбирать методы исследований, определить порядок выполнения работ, интерпретировать и представлять результаты исследований	+
ПК-3	способность критически анализировать результаты клинического исследования и на их основе синтезировать новые знания	+
ПК-4	способность самостоятельно выполнять широкий спектр прикладных исследований на основе собственных навыков работы на современном оборудовании	+
ПК-5	способность разрабатывать новые подходы, методы и способы оценки процессов реабилитации в травматологии и ортопедии	+

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Травматология. Национальное руководство: руководство / Российская Ассоциация ортопедов и травматологов, Ассоциация медицинских обществ по качеству ; ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1104 с. : табл., рис. - (Национальные руководства).
2. Травматология. Национальное руководство: учебное пособие [для системы послевузовского проф. образования врачей] / К. Г. Абалмасов [и др.] ; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Российская Ассоциация ортопедов и травматологов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. - 803 с. + 1 эл. опт.диск (CD-ROM). - (Национальные руководства).
3. Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии [Электронный ресурс]: руководство. В.А Епифанов, А.В. Епифанов - М. :Гэотар Медиа, 2010. - 336 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416853.html>
4. Батршин, И. Т. Диагностика многоплоскостного нарушения осанки : учебное пособие, рек. ГОУ ВПО "Первый Московский гос. мед.ун-т им. И. М. Сеченова" и ФГУ "Федеральный ин-т развития образования" для врачей последипломного образования / И. Т. Батршин. - М. :Экон-информ, 2012. - 82 с.
5. Котельников, Г. П. Закрытые травмы конечностей: руководство / Г. П. Котельников, В. Ф. Мирошниченко. - М. :Гэотар Медиа, 2009. - 494 с.
6. Лекции по черепно-мозговой травме : учебное пособие, рек. УМО по мед.и фармац. образованию вузов России для слушателей послевуз. образования / под ред. В. В. Крылова. - М. : Медицина, 2010. - 317 с. : ил. - (Учебная литература для слушателей системы послевузовского образования).
7. Медицинская реабилитация спортсменов с травмами конечностей: монография / Л. Т. Гильмутдинова, Н. С. Кутлиахметов, Р. Н. Айсувакова ; под ред. Л. Т. Гильмутдиновой. - Уфа : ООО "Травы Башкирии", 2012. - 138 с.
8. Медицинская реабилитация больных с травмами позвоночника и спинного мозга: монография / Л. Т. Гильмутдинова [и др.] ; ред. Л. Т. Гильмутдинова. - Уфа : ООО "Травы Башкирии", 2012. - 269 с.
9. Фраерман, А. П. Черепно-мозговая травма : учебное пособие для врачей / А. П. Фраерман. - Н. Новгород :Нижегород. гос. мед.акад., 2011. - 105 с.

Дополнительная литература:

10. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] / А. Ю. Васильев, Д. А. Лежнев. - Электрон.текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 . - 80 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416983.html>
11. Котельников, Г. П. Закрытые травмы конечностей [Электронный ресурс] : руководство / Г. П. Котельников, В. Ф. Мирошниченко. - Электрон.текстовые дан. - М. :Гэотар Медиа, 2009 . - 496 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411421.html>

12. Родионова, С. С. Болезнь Педжета [Электронный ресурс] : руководство / С. С. Родионова, А. Ф. Колондаев. - Электрон.текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 56 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408667.html>
13. Фостер, Алетеа. Атлас заболеваний стопы [Электронный ресурс] / А. В. М. Фостер, М. Е. Эдмондс ; ред. Г. Р. Галстян. - Электрон.текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2358.htm>

Базы данных и информационно-справочные системы

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru>. Доступ по логину и паролю.
 2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
 3. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Ай Пи Эр Медиа. – URL: <http://iprbookshop.ru/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
 4. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». – URL: <http://www.books-up.ru/>. Удаленный доступ после регистрации.
 5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.
 6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.
 7. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
 8. **Web of Science** [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
 9. **LWW Proprietary Collection Emerging Market** – w/o Perpetual Access [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
 10. **LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
 11. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prlib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
- Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

Лицензионно-программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского
4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite
5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL