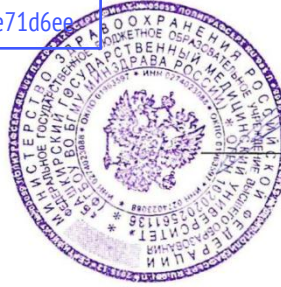




«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

/И.Р.Рахматуллина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ

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 «Топографическая анатомия, оперативная хирургия» 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», научной специальности 14.01.15 Травматология и ортопедия.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Топографическая анатомия, оперативная хирургия» является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и умений по специальности 14.01.15 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.ДВ.1 – Дисциплина «Топографическая анатомия, оперативная хирургия» относится к разделу Вариативная часть – дисциплины направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена ОПОП ВО по направлению 31.06.01 «Клиническая медицина», 14.01.15 Травматология и ортопедия.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 5 зачетных единиц;
- 180 академических часов.

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 кандидатского экзамена;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

6. Контроль успеваемости:

Формы контроля изучения дисциплины «Топографическая анатомия, оперативная хирургия»: зачет.

II. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
Универсальные компетенции (УК):				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых	Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности. Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в науч-	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты

	идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач. Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.		
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	Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. 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. Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых 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.	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты

		<p>Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера</p> <p>возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p>		
УК-4	<p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты</p> <p>Уметь: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.</p> <p>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</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Билеты</p>
УК-5	<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основы медицинского законодательства и права. 2. политику здравоохранения. 3. медицинскую этику и деонтологию. 4. психологию профессионального общения. 5. методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников. 2. использовать в работе норма- 	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Билеты</p>

		<p>тивные 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>		
УК-6	<p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<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, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Билеты</p>
Общепрофессиональные компетенции:				
ОПК-1	<p>способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<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>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Билеты</p>

		Владеть: систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.		
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;	Знать: - методологические принципы построения теорий в области этиологии, патогенеза, лечения основных заболеваний у детей; уметь: - 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; Владеть: -навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;	Знать: принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы статистической обработки результатов исследования; формы публичного представления научных исследований. Уметь: анализировать и обобщать полученные результаты исследования; представлять их в виде научных публикаций, докладов. Владеть: навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов выполненных научных исследований.	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;	Знать: основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на современном этапе. Уметь: обосновать и продемон-	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты

		стрировать эффективность разработанных технологий и методов, направленных на охрану здоровья граждан. Владеть: навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных технологий и методов, направленных на охрану здоровья граждан.		
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;	Знать: клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях. Уметь: критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам. Владеть: продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения.	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты
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	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	Билеты
ПК-2	способность формулировать прикладные задачи исследований в травматологии и ортопедии, выбирать методы исследований, определить порядок вы-	Знать: фундаментальные основы травматологии и ортопедии Уметь: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчеты о научно-исследовательской работе.	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты

	полнения работ, интерпретировать и представлять результаты исследований	Владеть: общенаучными методами исследования.		
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	Билеты
ПК-4	способность самостоятельно выполнять широкий спектр прикладных исследований на основе собственных навыков работы на современном оборудовании	Знать: методы инструментальной и лабораторной диагностики, применяющихся в травматологии и ортопедии. Уметь: использовать полученные навыки работы на современном оборудовании. Владеть: методиками интерпретации полученных результатов	Лекции, практические занятия, СРО	Билеты
ПК-5	способность разрабатывать новые подходы, методы и способы оценки процессов реабилитации в травматологии и ортопедии	Знать: современные тенденции в топографической анатомии и оперативной хирургии, 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	Билеты

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	40
Лекции	10
Практические занятия	30
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	138
Контроль	2
Общая трудоемкость	часы, з.е. 180 часов, 5з.е.

Темы лекций

№	Темы лекций	Часы
1.	Основы топографической анатомии и оперативной хирургии	2
2.	Топографическая анатомия шеи. Оперативные доступы	2

3.	Топографическая анатомия грудной клетки. Оперативные доступы. Особенности строения	2
4.	Топографическая анатомия верхней конечности. Оперативные доступы	2
5.	Топографическая анатомия нижней конечности. Оперативные доступы	2
	Итого:	10

Темы практических занятий

№	Темы практических занятий	Часы
1.	Топографическая анатомия позвоночника. Оперативные доступы	4
2.	Топографическая анатомия живота. Оперативные доступы	4
3.	Топографическая анатомия таза. Оперативные доступы	4
4.	Топография тазобедренного сустава. Пути распространения гнойной инфекции из полости сустава.	4
5.	Топография коленного сустава. Распространение гнойных затеков из полости сустава. Пункция сустава.	4
6.	Топографическая анатомия шеи. Оперативные доступы	4
7.	Топография передней области голеностопного сустава и тыла стопы. Обнаружение тыльной артерии стопы.	6
	Итого:	30

Темы для самостоятельной работы аспиранта по дисциплине «Топографическая анатомия, оперативная хирургия»

Темы	Часы
1. Предмет оперативная хирургия. История развития. Основоположники оперативной хирургии	3
2. Особенности топографической анатомии шеи. Оперативные доступы	3
3. Особенности топографической анатомии грудной клетки. Оперативные доступы. Особенности строения	3
4. Особенности топографической анатомии верхней конечности. Оперативные доступы	3
5. Особенности топографической анатомии нижней конечности. Оперативные доступы	3
6. Особенности топографической анатомии позвоночника. Оперативные доступы	3
7. Особенности топографической анатомии живота. Оперативные доступы	3
8. Особенности топографической анатомии таза. Оперативные доступы	3
9. Перспективы развития топографической анатомии и оперативной хирургии	3
10. Топография лопаточной области. Артериальные анастомозы и развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подмышечной артерии.	3
11. Топография подключичной области. Подключичные и подмышечные лимфатические узлы. Вскрытие и дренирование субпекторальной флегмоны.	3
12. Топография дельтовидной области и плечевого сустава. Пункция плечевого сустава.	3
13. Топография дельтовидной области и плечевого сустава. Артротомия Плечевого сустава.	3
14. Топография плечевого сустава. Артротомия плечевого сустава.	3
15. Топография подмышечной области. Оперативный доступ к сосудисто-нервному пучку.	3
16. Топография подмышечной области. Обнажение подмышечной артерии.	3
17. Топография передне - медиальной области плеча. Ампутация плеча на уровне средней трети.	3
18. Топография задней области плеча. Учение об ампутациях конечностей. Классификация ампутаций по срокам выполнения: первичная, вторичная (реампутация). Ампутация плеча в средней трети.	3
19. Топография задней локтевой области. Локтевой сустав. Пункция и артрото-	3

мия локтевого сустава.	
20. Топография передней локтевой области. Локтевой сустав. Пункция и артротомия локтевого сустава.	3
21. Топография передней локтевой области. Обнажение плечевой артерии в передней локтевой области.	3
22. Топография задней области предплечья и тыла кисти. Операции при околоногтевом и подногтевом панарициях.	3
23. Топография передней области предплечья. Обнажение лучевой артерии в нижней трети предплечья.	3
24. Топография передней области предплечья. Оперативный доступ к локтевому сосудисто – нервному пучку.	3
25. Топография передней области предплечья. Фасциально – клетчаточное пространство Пирогова. Пути распространения гнойной инфекции.	3
26. Топография синовиальных влагалищ сухожилий в области ладони. Операции при тендовагините пятого пальца.	3
27. Топография срединного ложа ладони. Операции при гнойном тендовагините II, III и IV пальцев.	3
28. Топография латерального ложа ладони. Операции при гнойном тендовагините I пальца.	3
29. Топография ягодичной области. Распространение гнойных затеков из подфасциального клетчаточного пространства ягодичной области. Вскрытие подфасциальной флегмоны ягодичной области.	3
30. Топография тазобедренного сустава. Пути распространения гнойной инфекции из полости сустава.	3
31. Топография бедренного треугольника. Обнажение бедренной артерии и бедренной вены под паховой связкой.	3
32. Топография бедренного канала. Бедренная грыжа. Бедренные и паховые способы операций при бедренных грыжах. (Бассини, Руджу, Райх).	3
33. Топография сосудов и нервов бедренного треугольника. Обнажение бедренной артерии в бедренном треугольнике.	3
34. Топография запирающего канала. Распространение гнойных затеков по фасциально – клетчаточным образованиям. Дренажное клетчаточное пространство малого таза по Буяльскому – Мак – Уортеру.	3
35. Топография медиального ложа бедра. Приводящий канал. Шов сосуда по Каррелю – Морозовой.	3
36. Топография седалищного нерва в ягодичной области и задней области бедра. Первичная хирургическая обработка ран конечностей.	3
37. Топография седалищного нерва в ягодичной области и задней области бедра. Обнажение седалищного нерва в ягодичной области.	3
38. Топография седалищного нерва в ягодичной области и задней области бедра. Шов нерва. Шов сухожилия.	3
39. Топография коленного сустава. Распространение гнойных затеков из полости сустава. Пункция сустава.	2
40. Топография передней области колена, коленного сустава. Распространение гнойных затеков из полости сустава. Артротомия коленного сустава.	2
41. Топография коленного сустава. Костно – пластическая ампутация бедра по Гритти – Шимановскому. Принципы формирования опорной культы.	2
42. Топография подколенной ямки. Развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подколенной артерии. Шов сосуда по Каррелю – Морозовой.	2
43. Топография подколенной ямки. Развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подколенной артерии. Конусно – круговая ампутация бедра по Пирогову.	2
44. Топография передней области голени. Классификация ампутаций конечностей по форме рассечения мягких тканей. Фасциопластическая ампутация голени.	2
45. Топография задней области голени. Голено – подколенный канал. Костно-	2

пластическая ампутация голени по Пирогову.	
46. Топография передней области голеностопного сустава и тыла стопы. Обнажение тыльной артерии стопы.	2
47. Топография поверхностных вен нижней конечности. Операции при варикозном расширении вен.	2
48. Область медиальной лодыжки. Медиальный лодыжковый канал. Пути распространения гнойных затеков из медиального лодыжкового канала.	2
49. Топография области подошвы. Фасциально – клетчаточные ложа подошвы. Вскрытие подапоневротической флегмоны подошвы по Войно – Ясенецкому.	2
50. Топография области подошвы. Пяточный и подошвенный каналы. Вскрытие подапоневротической флегмоны подошвы по Войно-Ясенецкому.	2
Итого	138

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Зачёт по итогам освоения дисциплины проводится по билетам (Билеты в приложении ФОС).

V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

Перечень примерных вопросов для зачёта по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

1. Особенности топографической анатомии шеи. Оперативные доступы
2. Особенности топографической анатомии грудной клетки. Оперативные доступы. Особенности строения
3. Особенности топографической анатомии верхней конечности. Оперативные доступы
4. Предмет оперативная хирургия. История развития. Основоположники оперативной хирургии
5. Особенности топографической анатомии нижней конечности. Оперативные доступы
6. Особенности топографической анатомии позвоночника. Оперативные доступы
7. Особенности топографической анатомии живота. Оперативные доступы
8. Особенности топографической анатомии таза. Оперативные доступы
9. Перспективы развития топографической анатомии и оперативной хирургии
10. Топография лопаточной области. Артериальные анастомозы и развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подмышечной артерии.
11. Топография подключичной области. Подключичные и подмышечные лимфатические узлы. Вскрытие и дренирование субпекторальной флегмоны.
12. Топография дельтовидной области и плечевого сустава. Пункция плечевого сустава.
13. Топография дельтовидной области и плечевого сустава. Артротомия Плечевого сустава.
14. Топография плечевого сустава. Артротомия плечевого сустава.
15. Топография подмышечной области. Оперативный доступ к сосудисто- нервному пучку.
16. Топография подмышечной области. Обнажение подмышечной артерии.
17. Топография передне - медиальной области плеча. Ампутация плеча на уровне средней трети.
18. Топография задней области плеча. Учение об ампутациях конечностей. Классификация ампутаций по срокам выполнения: первичная, вторичная (реампутация). Ампутация плеча в средней трети.
19. Топография задней локтевой области. Локтевой сустав. Пункция и артротомия локтевого сустава.
20. Топография передней локтевой области. Локтевой сустав. Пункция и артротомия локтевого сустава.
21. Топография передней локтевой области. Обнажение плечевой артерии в передней локтевой области.
22. Топография задней области предплечья и тыла кисти. Операции при околоногтевом и подногтевом панарициях.
23. Топография передней области предплечья. Обнажение лучевой артерии в нижней трети предплечья.
24. Топография передней области предплечья. Оперативный доступ к локтевому сосудисто – нервному пучку.

25. Топография передней области предплечья. Фасциально – клетчаточное пространство Пирогова. Пути распространения гнойной инфекции.
26. Топография синовиальных влагалищ сухожилий в области ладони. Операции при тендовагините пятого пальца.
27. Топография срединного ложа ладони. Операции при гнойном тендовагините II, III и IV пальцев.
28. Топография латерального ложа ладони. Операции при гнойном тендовагините I пальца.
29. Топография ягодичной области. Распространение гнойных затеков из подфасциального клетчаточного пространства ягодичной области. Вскрытие подфасциальной флегмоны ягодичной области.
30. Топография тазобедренного сустава. Пути распространения гнойной инфекции из полости сустава.
31. Топография бедренного треугольника. Обнажение бедренной артерии и бедренной вены под паховой связкой.
32. Топография бедренного канала. Бедренная грыжа. Бедренные и паховые способы операций при бедренных грыжах. (Бассини, Руджу, Райх).
33. Топография сосудов и нервов бедренного треугольника. Обнажение бедренной артерии в бедренном треугольнике.
34. Топография запирающего канала. Распространение гнойных затеков по фасциально – клетчаточным образованиям. Дренажное клетчаточное пространство малого таза по Буяльскому – Мак – Уортеру.
35. Топография медиального ложа бедра. Приводящий канал. Шов сосуда по Каррелю – Морозовой.
36. Топография седалищного нерва в ягодичной области и задней области бедра. Первичная хирургическая обработка ран конечностей.
37. Топография седалищного нерва в ягодичной области и задней области бедра. Обнажение седалищного нерва в ягодичной области.
38. Топография седалищного нерва в ягодичной области и задней области бедра. Шов нерва. Шов сухожилия.
39. Топография коленного сустава. Распространение гнойных затеков из полости сустава. Пункция сустава.
40. Топография передней области колена, коленного сустава. Распространение гнойных затеков из полости сустава. Артротомия коленного сустава.
41. Топография коленного сустава. Костно – пластическая ампутация бедра по Гритти – Шимановскому. Принципы формирования опорной культи.
42. Топография подколенной ямки. Развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подколенной артерии. Шов сосуда по Каррелю – Морозовой.
43. Топография подколенной ямки. Развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подколенной артерии. Конусно – круговая ампутация бедра по Пирогову.
44. Топография передней области голени. Классификация ампутаций конечностей по форме рассечения мягких тканей. Фасциопластическая ампутация голени.
45. Топография задней области голени. Голено – подколенный канал. Костнопластическая ампутация голени по Пирогову.
46. Топография передней области голеностопного сустава и тыла стопы. Обнаружение тыльной артерии стопы.
47. Топография поверхностных вен нижней конечности. Операции при варикозном расширении вен.
48. Область медиальной лодыжки. Медиальный лодыжковый канал. Пути распространения гнойных затеков из медиального лодыжкового канала.
49. Топография области подошвы. Фасциально – клетчаточные ложа подошвы. Вскрытие подапоневротической флегмоны подошвы по Войно – Ясенецкому.
50. Топография области подошвы. Пяточный и подошвенный каналы. Вскрытие подапоневротической флегмоны подошвы по Войно-Ясенецкому.

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Характеристика ответа	
показаны знания учебного материала, достаточные для дальнейшей профессиональной деятельности, логично и последовательно изложен материал вопросов, даны развернутые и полные ответы на дополнительные вопросы в пределах билета.	Зачтено
показаны отрывочные знания материала, которых недостаточно для дальнейшей профессиональной деятельности, даны неполные или (и) неправильные ответы на дополнительные вопросы в пределах билета.	Не зачтено

VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

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. Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / И. И. Каган, С. В. Чемезов. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 666 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). Николаев, Анатолий Витальевич.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2015. - 735,[1] с
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: в 2-х т. : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - М. :Гэотар Медиа, 2012. Т. 1. - 2012. - 512 с.
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : в 2-х т. : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - М. :Гэотар Медиа, 2012.Т. 2. - 2012. - 512 с.
5. Алгоритмы оперативных доступов: монография / А. А. Воробьев [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. - 256 с.
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи : учебник / В. И. Сергиенко [и др.]. - М. :Гэотар Медиа, 2010. - 526 с.
6. Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник. В. И Сергиенко, Э. А. Петросян Э. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с.– Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423622.html>
7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник : в 2-х т. / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - Электрон.текстовые дан. - М. :Гэотар Медиа, 2012.- 512 с.– Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970421529.html>
8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник : в 2-х т. / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - Электрон.текстовые дан. - М. :Гэотар Медиа, 2012.- 576 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970421543.html>

Дополнительная литература:

1. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека: учебное пособие. В 4-х тт. Т.1.– М.: РИА «Новая Волна»: изд-во Умеренков, 2011. – 344с.
2. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека: учебное пособие. В 4-х тт. Т.2.– М.: РИА «Новая Волна»: изд-во Умеренков, 2010. – 248с.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека: учебное пособие. В 4-х тт. – Т.3. – М.: РИА «Новая Волна», 1996. – 232с.
4. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека: учебное пособие. В 4-х тт. – Т.4. – М.: РИА «Новая Волна», 1996. – 230с.

Базы данных и информационно-справочные системы

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru> (дата обращения: 01.03.2019). Доступ по логину и паролю.
2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com> / (дата обращения: 01.03.2019). 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> / (дата обращения: 01.03.2019). 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> / (дата обращения: 01.03.2019). Удаленный доступ после регистрации.
5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.03.2019). - Яз. рус., англ.

6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: <http://library.bashgmu.ru> (дата обращения: 01.03.2019). Доступ к полным текстам по логину и паролю.
7. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com> (дата обращения: 01.03.2019). - 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> (дата обращения 01.03.2019). - 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> (дата обращения 01.03.2019). - 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> (дата обращения 01.03.2019). - 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/> (дата обращения: 01.03.2019). Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
12. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф> (дата обращения: 01.03.2019). Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
13. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
14. **Polpred.com Обзор СМИ** [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://polpred.com/> (дата обращения: 01.03.2019). Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети БГМУ.

Лицензионно-программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
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