Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

> Факультет подготовки кадров высшей квалификации Кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией

> > УТВЕРЖДАЮ Декан ФПКВК д.м.н., профессор Е.А. Лещева 26.03.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ БИОМЕХАНИКИ ОДА

(наименование дисциплины)

для специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

(номер и наименование специальности/направления подготовки)

 всего часов (ЗЕ)
 36 часов (1 ЗЕ)

 практические (семинарские) занятия
 16 (часов)

 самостоятельная работа
 16 (часов)

 курс
 1

семестр

контроль: 4 (часа)

Зачет 4 часа (2 семестр)

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Топографо-анатомическое обоснование биомеханики ОДА» является частью основной образовательной программы по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

Рабочая программа подготовлена на кафедре оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень,	Занимаемая	Основное место
П.,		ученое звание	должность	работы
1	Черных Александр Васильевич	д.м.н., профессор	Заведующий	ВГМУ им. Н.Н.
			кафедрой	Бурденко
2	Шевцов Артем Николаевич	к.м.н., доцент	доцент	ВГМУ им. Н.Н.
				Бурденко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «25» марта 2025г., протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации подготовки кадров высшей квалификации от 26.03.2025 года, протокол № 6.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
- 2) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 698н от 12.11.2018 года «Об утверждении профессионального стандарта «врачтравматолог-ортопед».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Цель освоения дисциплины	4
1.2	Задачи дисциплины	4
1.3.	Перечень панируемых результатов обучения по дисциплине,	4
	соотнесенных с планируемыми результатами освоения	
	образовательной программы	
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	5
2.1.	Код учебной дисциплины	5
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	5
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	6
3.2.	Содержание, структурированное по разделам (если	6
	предусмотрено) с указанием отведенного на них количества	
	академических часов и видов занятий, форм контроля	
3.3.	Тематический план лекций	7
3.4.	Тематический план ЗСТ	7
3.5.	Хронокарта ЗСТ	7
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	8
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ	8
	ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	
	ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО	
	ДИСЦИПЛИНЕ	
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ	9
	ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-	13
	ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»,	
	НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,	13
	ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И	
	ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ,	
	ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ	
	ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ	
10.	материально-техническое обеспечение	13
	ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 **Цель** сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача травматолога для оказания специализированной медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия».
- 1.2 Задачи сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача травматолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовой функции по:
- ✓ Реализации и контролю эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

Перечень панируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции		
Универсальные компетенции	УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.		
Профессиональные компетенции	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, нуждающихся в оказании медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия»		

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

✓ Основы медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорнодвигательной системы

✓ Методы медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорнодвигательной системы

Уметь:

- ✓ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
- ✓ Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации
- ✓ Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации реабилитации

Владеть:

✓ Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1 Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Топографо-анатомическое обоснование биомеханики ОДА» относится к блоку Б1 вариативной части, дисциплины по выбору ОПОП ВО по направлению подготовки «31.08.66 Травматология и ортопедия», составляет 36 часов/ 1 з.е., изучается во 2 семестре.

2.2Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование предшествующей	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
дисциплины	A	
Травматология и ортопедия	Топографо-анатомическое обоснование биомеханики ОДА	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций Общественное здоровье и здравоохранение Педагогика Микробиология симуляционный курс: проведение обследования пациента с целью установления диагноза симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникация пациента Реанимация и интенсивная терапия Клиническая фармакология

Нейрохирургия
Реабилитация
Клиническая анатомия
Основы эндоскопии
Инфекционные болезни
Адаптивная дисциплина -
информационные технологии и
основы доказательной медицины
производственная (клиническая)
практика

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий
- педагогический

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов
	2 семестр
Практические занятия	16
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация	4
Общая трудоемкость в часах	36
Общая трудоемкость в зачетных единицах	1

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	практические занятия	самостоятельная работа (часов)	контроль	всего (часов)
1	Топография и биомеханика суставов верхней конечности	4	4		16
2	Топография и биомеханика суставов нижней конечности	8	8		16
3	Топография и биомеханика позвоночного столба	4	4		
	Промежуточная аттестация			4	4
	ВСЕГО	16	16	4	36

3.3. Тематический план лекций

Не предусмотрены

3.4 Тематический план практических или семинарских занятий

№	Тема Содержание темы		Код компетенции	Часы
1	Анатомия и биомеханика суставов верхней конечности	Кости, связки и сухожилия образующие суставы. Формы суставов. Мышцы приводящие в движение суставы. Виды движений в суставах. Слабые места суставов. Сумки и завороты. Иннервации и кровоснабжения суставов. Работа за анатомическим столом «Пирогов».	УК-1 ПК-5	4
2	Анатомия и биомеханика суставов нижней конечности – 1 часть*	Кости, связки и сухожилия образующие суставы. Формы суставов. Мышцы приводящие в движение суставы. Виды движений в суставах. Слабые места суставов. Сумки и завороты. Иннервации и кровоснабжения суставов. Работа за анатомическим столом «Пирогов».	УК-1 ПК-5 ПК-6	4
3	Анатомия и биомеханика суставов нижней конечности — 2 часть	Анатомия и биомеханика голеностопного сустава, поперечного сустава предплюсны (Шопарова сустава), предплюсно - плюсневого сустава (сустав Лисфранка). Кости, связки и сухожилия образующие суставы. Формы суставов. Мышцы приводящие в движение суставы. Виды движений в суставах. Слабые места суставов. Сумки и завороты. Иннервации и кровоснабжения суставов. Работа за анатомическим столом «Пирогов»	УК-1 ПК-5 ПК-6	4
4	Анатомия и биомеханика атлантоосевого и дугоотростчатых суставов*	Анатомия и биомеханика суставов. Связочный аппарат. Мышцы приводящие в движение суставы. Иннервации и кровоснабжение суставов. Работа за анатомическим столом «Пирогов».	УК-1 ПК-5 ПК-6	4

^{* -} занятия в диатснционном формате

3.5Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	% от занятия	
1.	Организационная часть.	5	
1.1	Приветствие.		
1.2	Регистрация присутствующих в журнале		
2.	Введение.	20	
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.		
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	1	
3.	Разбор теоретического материала	30	
	Обсуждение основных положений темы		
4.	Курация пациентов, разбор кейсов, заполнение рабочей тетради для самостоятельной работы	30	
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся		
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.		
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий		
5.	Заключительная часть.		
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.		

5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки,
	рекомендуемой литературы.
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

N₂	Тема	Формы самостоятельной работы	Код	Часы
245	1 cm a		компетенции	часы
1	Эмбриогенез и врожденные	Работа с литературными источниками,	УК-1	4
	пороки суставов нижней	биологическим материалом и	ПК-5	
	конечности	анатомическим столом Пирогова	ПК-6	
2	Эмбриогенез и врожденные		УК-1	4
	пороки суставов нижней		ПК-5	
	конечности		ПК-6	
3	Инструментальные методы		УК-1	4
	исследований суставов		ПК-5	
	нижней конечности		ПК-6	
4	Аномалии развития		УК-1	4
	позвоночного столба		ПК-5	
			ПК-6	

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Анатомия и биомеханика суставов верхней	Тест	8
	конечности.		
2	Анатомия и биомеханика суставов нижней	Тест	8
	конечности – 1 часть.		
3	Анатомия и биомеханика суставов нижней	Тест	7
	конечности – 2 часть.		
4	Анатомия и биомеханика атлантоосевого и	Тест	7
	дугоотростчатых суставов.		

Форма промежуточной	Формы	Представление оценочного	
аттестации	оценочных средств	средства в фонде	
		(количество)	
Зачет	Опрос	20	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

		Формы образовательных	Средства
No	Тема	технологий	образовательных
			технологий
1	Анатомия и биомеханика суставов верхней	Проблемное обучение (ПО)	Практические
	конечности	Лекционно-семинарская	навыки
		система (ЛСС)	Собеседование
		Информационно-	Упражнения на
		коммуникационные	тренажере
		технологии (ИКТ)	Информационно-
			справочные системы
2	Анатомия и биомеханика суставов нижней	Проблемное обучение (ПО)	Практические
	конечности – 1 часть	Лекционно-семинарская	навыки
		система (ЛСС)	Собеседование

		Информационно-	Упражнения на
		коммуникационные	тренажере
		технологии (ИКТ)	Информационно-
			справочные системы
3	Анатомия и биомеханика суставов нижней	Проблемное обучение (ПО)	Практические
	конечности – 2 часть	Лекционно-семинарская	навыки
		система (ЛСС)	Собеседование
		Информационно-	Упражнения на
		коммуникационные	тренажере
		технологии (ИКТ)	Информационно-
			справочные системы
4	Анатомия и биомеханика атлантоосевого и	Проблемное обучение (ПО)	Практические
	дугоотростчатых суставов	Лекционно-семинарская	навыки
		система (ЛСС)	Собеседование
		Информационно-	Упражнения на
		коммуникационные	тренажере
		технологии (ИКТ)	Информационно-
			справочные системы

6.ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 1 / под редакцией И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. Москва : ГЭОТАР—Медиа, 2013. 512 с. ISBN 978-5-9704-2738-5. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427385.html. Текст: электронный.
- 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 2 / под редакцией И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. Москва : ГЭОТАР—Медиа, 2013. 576 с. ISBN 978–5–9704–2737–8. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427378.html. Текст: электронный.
- 3. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 1 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под редакцией Ю. М. Лопухина. 3—е изд., испр. Москва : ГЭОТАР—Медиа, 2019. 832 с. ISBN 978–5–9704–5177–9. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451779.html. Текст: электронный.
- 4. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 2 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под редакцией Ю. М. Лопухина. 3—е изд., испр. Москва : ГЭОТАР—Медиа, 2019. 592 с. ил. ISBN 978—5—9704—5178—6. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451786.html. Текст: электронный.
- 5. Абдоминальная хирургия / под редакцией И. И. Затевахина, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкина. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. 912 с. ISBN 978–5–9704–4404–7.

 $\underline{\text{https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444047.html}}. - \text{Текст: электронный.}$

6. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта: руководство / под редакцией С. А. Блашенцевой. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 520 с. – ISBN 978–5–

- 9704—1036—3. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410363.html. Текст: электронный.
- 7. Эндоскопия. Базовый курс лекций : учебное пособие / В. В. Хрячков, Ю. Н. Федосов, А. И. Давыдов [и др.]. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. 160 с. ISBN 978–5–9704–2888–7. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428887.html. Текст: электронный.
- 8. Эндохирургические операции в торакальной хирургии у детей / А. Ю. Разумовский, В. Б. Симоненко, П. А. Дулин, М. А. Маканин. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. 304 с. ISBN 978–5–9704–1536–8. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415368.html. Текст: электронный.
- 9. Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме : руководство / под редакцией М. Ш. Хубутия, П. А. Ярцева. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. 240 с. ISBN 978–5–9704–2748–4. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427484.html. Текст: электронный.
- 10. Сажин, В. П. Эндоскопическая абдоминальная хирургия : руководство / В. П. Сажин, А. В. Федоров, А. В. Сажин. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. 512 с. ISBN 978–5–9704–1488–0. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414880.html. Текст: электронный.
- 11. Колганова, И. П. Компьютерная томография и рентгенодиагностика заболеваний брюшной полости. Выпуск 1 : Клинико-рентгенологические задачи и ответы для самоконтроля / И. П. Колганова. Москва : Видар-М, 2014. 208 с. ISBN 9785884292062. URL: https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-i-rentgenodiagnostika-zabolevanij-bryushnoj-polosti-vypusk-1-9182085/. Текст: электронный.
- 12. Коэн, Д. Атлас эндоскопии пищеварительного тракта. Возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре / Д. Коэн. Москва : Логосфера, 2012. 360 с. ISBN 9785986570280. URL: https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-picshevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/. Текст: электронный.
- 13. Андреев, И. Д. Топографическая анатомия и оперативная хирургия детского возраста / И. Д. Андреев ; под редакцией С. С. Дыдыкина, Д. А. Морозова. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. 176 с. ISBN 978–5–9704–4334–7. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443347.html. Текст: электронный.
- 14. Альперович, Б. И. Хирургия печени / Б. И. Альперович. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. 352 с. ISBN 978–5–9704–2573–2. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425732.html. Текст: электронный.

- 15. Гуща, А. О. Эндоскопическая спинальная хирургия : руководство / А. О. Гуща, С. О. Арестов. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. 96 с. ISBN 978–5–9704–1699–0. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416990.html. Текст: электронный.
- 16. Леванович, В. В. Амбулаторная хирургия детского возраста / В. В. Леванович, Н. Г. Жила, И. А. Комиссаров. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. 144 с. ISBN 978–5–9704–3016–3. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430163.html. Текст: электронный.
- 17. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : в 2 т.
- Т. 1 / А. В. Николаев. 2–е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013.
- 384 с. ISBN 978-5-9704-2613-5. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426135.html. Текст: электронный.
- 18. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : в 2 т.
- Т. 2 / А. В. Николаев. 2–е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013.
- 480 с. ISBN 978-5-9704-2614-2. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426142.html. Текст: электронный.
- 19. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология / под редакцией В. А. Козлова, И. И. Кагана. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. ISBN 978–5–9704–4892–2. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448922.html. –

Текст: электронный.

- 20. Разумовский, А. Ю. Эндоскопическая хирургия в педиатрии / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. 608 с. ISBN 978–5–9704–3622–6. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436226.html. Текст: электронный.
- 21. Федоров, И. В. Эндоскопическая хирургия / И. В. Федоров, Е. И. Сигал, Л. Е. Славин. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2009. 544 с. ISBN 978–5–9704–1114–8. URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411148.html. Текст: электронный.
- 22. Внутрипросветная хирургия грудной и брюшной полостей : практическое руководство / В. Н. Новиков, Н. В. Ложкина, Е. Р. Олевская, А. В. Садрацкая. Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. 209 с. ISBN 9785299007848. URL: https://www.books-up.ru/ru/book/vnutriprosvetnaya-hirurgiya-grudnoj-i-bryushnoj-polostej-3598627/. Текст: электронный.
- 23. Основы оперативной хирургии / С. А. Симбирцев, О. Б. Бегишев, А. Н. Бубнов [и др.]. 3-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург : Фолиант, 2015. 728 с. ISBN 9785939292566. URL : https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-operativnoj-hirurgii-5243928/. Текст : электронный.
- 24. Родоман, Г. В. Эндоскопические методы в общехирургической практике / Г. В. Родоман. Москва : PHИМУ, 2019. 108 с. ISBN 9785884584501. URL:

<u>https://www.books-up.ru/ru/book/endoskopicheskie-metody-v-obcshehirurgicheskoj-praktike-9241241/.</u> – Текст: электронный.

- 25. Суханова, Н. В. Хирургический инструментарий. Наборы хирургических инструментов / Н. В. Суханова. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 80 с. ISBN 978-5-8114-5414-3. URL: https://e.lanbook.com/book/140780. Текст: электронный.
- 26. 3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной / под редакцией П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. Москва : ГЭОТАР– Медиа, 2014. 296 с. ISBN 978–5–9704–3185–6. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431856.html. Текст: электронный.
- 27. Атлас осложнений хирургии грыж передней брюшной стенки / А. И. Черепанин, А. П. Поветкин, О. Э. Луцевич [и др.]. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. 208 с. ISBN 978–5–9704–4075–9. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440759.html. Текст: электронный.
- 28. Дыдыкин, С. С. Современные хирургические инструменты : справочник / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, А. Н. Щербюк. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. 144 с. ISBN 978–5–9704–3742–1. URL:
- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html. Текст: электронный. 29. Загрядский, Е. А. Малоинвазивная хирургия геморроидальной болезни / Е. А. Загрядский. Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. 224 с. ISBN 978–5–9704–
- 4298–2. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442982.html. Текст: электронный.
- 30. Палевская, С. А. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / С. А. Палевская, А. Г. Короткевич. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. 752 с. ISBN 978–5–9704–4564–8.

<u>https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445648.html</u>. – Текст: электронный.

31. Афанасьев, В. В. Хирургическое лечение заболеваний и повреждений слюнных желёз с основами сиалэндоскопии. Атлас / В. В. Афанасьев, М. Р. Абдусаламов, С. М. Курбанов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 200 с. – ISBN 978–5–9704–5366–7.

https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453667.html. – Текст: электронный.1. .

7.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Nº	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания.	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1	Основы лапароскопической	А.В.Черных, А.Н.Шевцов,	2025, ВГМУ	Протокол № 3 от 10.03.2025
	хирургии	Н.В.Якушева,		

	А.А.Магомедрасулова	

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. https://lib.vrngmu.ru/resursy/EBS/
- 2. ЭБС «Консультант студента»;
- 3. ЭБС «Консультант врача»;
- 4. ЭБС «BookUp»;
- 5. ЭБС «Лань»;
- 6. ЭБС «Znanium»;
- 7. ЭБС «Руконт»;
- 8. ЭБС «BOOK.ru».

9.ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Освоение дисциплины «Топографо-анатомическое обоснование биомеханики ОДА» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Доступ к электронным образовательным ресурсам для обучающихся, преподавателей:

http://moodle.vrngmu.ru/

2. Личный кабинет обучающегося в электронной информационно – образовательной среде:

http://lko.vrngmu.ru/login

- 3. Образовательная платформа «Юрайт»;
- 4. Коллекция электронных книг на платформе EBSCOhost

10.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
Аквадистиллятор	1
Лупа бинокулярная	2
Шкаф сухожаровой	1
Операционный стол	2
Тренажер для видеоэндоскопии	2
Сухожаровой шкаф	1
Микроскоп портативный бинокулярный, операционный, стереоскопический МЈ 9100 с	1
принадлежностями	
Общехирургические инструменты	10 (наборов)
Специальные инструменты (наборы):	
а) нейрохирургический	2
б) сосудистый	2
в) микрососудистый	2

г) трахеостомический	3
д) для операций на костях и суставах	3
е) для абдоминальных операций	4
ж) для торакальных операций	2
з) для операций на органах малого таза	3
Эндоскопические инструменты	10 шт
Интерактивный анатомический стол «Пирогов».	1

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения Организации, осуществляющей образовательную деятельность, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещения Организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь помещения, м ²
Кафедра оперативной	Конференцзал, ауд. №68	Воронежская	26,8
хирургии с	Учебная аудитория ауд. №70	область, г. Воронеж,	37,3
топографической	Учебная аудитория ауд. №73	ул. Студенческая, д.	29,9
анатомией	Учебная аудитория ауд. №74	10	29,9
	Учебная аудитория ауд. № 76		39,5
	Учебная аудитория ауд. № 77		28,1
	Учебная аудитория ауд. № 78		19,3
	Учебная операционная ауд. №69		67,2