Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Исполняющий обязанности директора
Владимирского филиала ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России
_____ Ю.В. Арсенина
«29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

Специальность: **31.08.09РЕНТГЕНОЛОГИЯ**
(*код, наименование)*
Квалификация: **ВРАЧ-РЕНТГЕНОЛОГ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: **36 А.Ч.**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по ь программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденным приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от «30» июня 2021г. № 557.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМО _____ И.Ю. Калашникова
(подпись)

«29» августа 2024 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины Травматология и ортопедия(далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: участие в формировании соответствующих компетенций по вопросам травматологии и ортопедии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога.

1.2. Задачи дисциплины:

1.Изучение заболеваний травматолого-ортопедического профиля.

2. Изучение вопросов диагностики заболеваний травматолого-ортопедического профиля.

3. Изучение вопросов лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные методы травматолого-ортопедического обследования в диагностике болезней;
- клиническую картину болезней и состояний, требующих направления пациентов на лабораторное и инструментальное обследование для диагностики с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков и стандартов оказания медицинской помощи;
- основные подходы к лечению, медицинские показания к применению ортопедических изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний.

Уметь:

- анализировать полученную информацию, принимать самостоятельное решение;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с больными и их родственниками;
- собрать информацию о заболевании, предложить алгоритм действий для диагностикизаболевания;
- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;
- разрабатывать план лечения пациентов с наиболее распространенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.

Владеть:

- навыками анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по актуальным и современным научным вопросам в области травматологии и ортопедии;
- навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования и выявления тех изменений, которые требуют направления больного к травматологу-ортопеду;
- навыками определения очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий при подозрении на заболевания травматолого-ортопедического профиля;
- навыками разработки плана лечения пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к обязательной части (индекс Б1.О.9), блока Б1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 1 году обучения.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции ФГОС	Код компетенции Проф. стандарт	Наименование компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1.	ОПК-1	-	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1$_{ОПК-1.1}$Владение цифровыми технологиями в травматологии и ортопедии для обследования пациентов. Применять современные прикладные программы для профилактики, диагностики и планирования лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата.
2.	ОПК-4	-	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	ИД-1$_{ОПК-4.1}$ Должен знать физические и технические основы различных видов рентгенологических исследований, медицинские показания и противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндоваскулярным исследованиям, основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, в том числе и при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. ИД-2 $_{ОПК-4.2}$Должен уметь интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов, определять показания, противопоказания для проведения рентгенологического исследования, уметь выбирать в соответствии с клинической задачей методики этого исследования, интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания в том числе и при заболеваниях опорно-

				двигательного аппарата, уметь проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ. ИД -3 $_{ОПК4.3.}$Должен владеть навыками выбора и составления планарентгенологического исследования, определения показаний и противопоказаний к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациентас различной патологией, в том числе при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, и имеющимся анамнестическими, клиническими и лабораторными данными, должен владеть навыками обеспечения радиологической безопасности,навыком оформления заключения проведенного исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда.
2.	ОПК-7	-	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 $_{ОПК-7.1}$ Должен знатьклинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при рентгенологических исследованиях (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансных исследованиях; ИД-2$_{ОПК-7.2}$ Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, знать методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей), методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ИД-3$_{ОПК-7.3}$ Должен уметь выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения

				и дыхания; выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; оказывать медицинскую помощь пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), развившихся при любой патологии, в том числе при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, а также при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. ИД-4$_{ОПК-7.4}$ Должен владеть навыками оценки состояния пациентов, распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; владеть навыками оказания неотложной помощи при данных клинических ситуациях, применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме в том числе, развившихся на фоне заболеваний опорно-двигательного аппарата.
3.	ПК-2	A/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	ИД-1 $_{ПК-2.1}$ Должен знать принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения, алгоритм различных видов рентгенологического исследования, признаки заболеваний, а также воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, которые могут быть диагностированы с помощью рентгенологических методов исследования, показатели эффективности этих исследований, автоматизированные системы сбора и хранения результатов

				различных видов рентгенологических исследований ИД-2 $_{ПК-2.2}$ Должен уметь организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека при различной патологии, выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, в том числе и при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, оценивать динамику изменений при диспансерном наблюдении. ИД-3 $_{ПК-2.3}$Должен владеть навыками проведения рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами; интерпретировать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека при различной патологии, в том числе при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, оформления заключения по проведенным рентгенологическим исследованиям, подготовки рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента.
4.	ПК-3	А/03.8	Проведение	ИД-1$_{ПК-3.1}$ Знать основы в диагностике

			анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	болезней опорно-двигательного аппарата, проводить анализ статистической информации о заболевания опорно-двигательного аппарата, знать о возможностях применения методов для диагностики и лечения патологии травматолого-ортопедического профиля. ИД-2$_{ПК-3.1}$ Уметь анализировать полученную информацию при травматолого-ортопедическом обследовании пациента. ИД-3$_{ПК-3.1}$ Владеть навыками интерпретации результатовтравматолого-ортопедическогообследования пациента для диагностики и лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	Раздел 1. Общие вопросы травматологии и ортопедии.	Общие изменения в организме при травме. Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах. Современные методы обследования больных (в том числе цифровые) травматолого-ортопедического профиля. Лечение больных травматолого-ортопедического профиля.
2		Раздел 2. Частные вопросы травматологии и ортопедии.	Открытые повреждения костей и суставов. Повреждения плечевого пояса и верхней конечности. Повреждения нижних конечностей. Вывихи. Повреждения грудной клетки. Множественные переломы и сочетанные повреждения.
3		Раздел 3. Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.	Врожденные заболевания шеи и грудной клетки. Врожденные заболевания и деформации позвоночника. Врожденные заболевания верхних и нижних конечностей. Несросшиеся переломы, ложные суставы. Паралитические деформации. Сколиоз. Кифоз. Приобретенные заболевания крупных и мелких суставов.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ)

	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,11	4	4	-
Лабораторные практикумы (ЛП)		-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	0,42	15	15	-
Семинары (С)	0,22	8	8	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0,25	9	9	-
Промежуточная аттестация				-
зачет/экзамен			зачет	-
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	1	36	36	-

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
1.	Раздел 1. Общие вопросы травматологии и ортопедии.	1	-	5	2	3	11
2	Раздел 2. Частные вопросы травматологии и ортопедии.	1	-	5	3	3	12
3.	Раздел 3. Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.	2	-	5	3	3	13
	ИТОГО	4	-	15	8	9	36

* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Современное состояние травматолого-ортопедической помощи. Перспективы развития.	1	-
2.	Травматолого-ортопедическое обследование пациентов.	1	-
3.	Инструментальная диагностика патологий опорно-двигательного аппарата.	2	-
	ИТОГО (всего - 4АЧ)		

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов - не предусмотрен учебным планом.

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		1 год	2 год

1.	Обследование пациентов травматолого-ортопедического профиля.	5	-
2.	Диагностика заболеваний травматолого-ортопедического профиля. Цифровые технологии в травматологии и ортопедии.	5	-
3.	Алгоритм лечения и наблюдения пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	5	-
	ИТОГО (всего - 15АЧ)		

6.2.4. Тематический план семинаров

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Костная ткань – строение, принципы регенерации. Виды и условия для костной консолидации. Особенности переломов в зависимости от возрастных изменений. Осложненные и неосложненные переломы. Методы лечения переломов. Современная идеология оперативного лечения.	2	-
2.	Повреждения крупных суставов. Открытые и закрытые переломы. Типичные локализации. Вывихи.	3	-
3.	Множественные, сочетанные, комбинированные травмы. Принципы оказания экстренной медицинской помощи. Осложнения.	3	-
	ИТОГО (всего - 8АЧ)		

6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

№ п/п	Виды и темы СРО	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы	3	-
2	Работа с основной и дополнительной литературой в библиотеке	3	-
3	Изучение материала сайтов по темам дисциплины в сети интернет	3	-
	ИТОГО (всего -9 АЧ)		

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	1	Текущий контр	Контроль освоения раздела	Раздел 1. Общие вопросы	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7,	Реферат	5	1

		оль	(темы)	травматологии и ортопедии.	ПК-2, ПК-3			
				Раздел 2. Частные вопросы травматологии и ортопедии.		Реферат	5	1
				Раздел 3. Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.		Реферат	6	1
2.	1	Промежуточная аттестация	Зачет	Все темы раздела	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	Тестовые задания Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	30 8 23	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки) 2 3

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Травматология : национальное руководство / Г. П. Котельников, С. П. Миронов ; Котельников Г.П. ; Миронов С.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-4550-1. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html	Электронный ресурс	
2.	Ортопедия : национальное руководство / под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова ; Ассоциация травматологов и ортопедов России, . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с. : ил. - ISBN 978-5-970424483.	Читальный зал	
3.	Меркулов В.Н., Детская травматология / Меркулов В.Н., Дорохин А.И., Бухтин К.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.	Электронный ресурс	

	- 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4705-5 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447055.html	

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Остеопороз : руководство / Г. П. Котельников, С. В. Булгакова, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Травматология. Ревматология. Эндокринология). - ISBN 9785970413906.		1
2.	Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей : практическое руководство / М. В. Ростовцев ; Ростовцев М. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3403-1. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434031.html	Электронный ресурс	
3.	Гущи А.О., Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гущи А.О., Коновалова Н.А., Гриня А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5001-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html	Электронный ресурс	
4.	Котенко К. В., Боль в суставах [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5232-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452325.html	Электронный ресурс	
5.	Котенко К. В., Заболевания и повреждения плечевого сустава/ К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4278-4 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442784.html	Электронный ресурс	
6.	Медицинская реабилитация : учебник / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 672 с. (электронный каталог библиотеки ПИМУ)		
7.	Морозов А.К., Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-3559-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html	Электронный ресурс	
8.	Снетков А. И., Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4263-0 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442630.html	Электронный ресурс	
9.	Сысенко, Ю.М. Оскольчатые переломы и их лечение по методу Г. А. Илизарова : монография / Ю. М. Сысенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Эко-Вектор, 2015. – 336 с. : ил.		1

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Королев, С.Б. Эпикондилит плечевой кости: учебное пособие / С.Б.Королев, А.В.Качесов, А.А.Кленин. – Н.Новгород: НижГМА, 2017. – 38с.	2	
2.	Королев, С.Б. Клинико-рентгенологическое обследование больного с патологией локтевого сустава: учебно-методическое пособие / С.Б.Королев, А.Е.Шаталин, А.Н.Абраменков. – Н.Новгород: НижГМА, 2012. – 62с.	3	

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

8.4.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024

	«Медицина (ВО) Учебники 3.0» https:// www.studentlibrary. ru/			
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точечно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.07.2024
4.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2024
5.	Электронная библиотека «Гребенников»: https://grebennikon.ru	Коллекция периодических изданий по менеджменту, маркетингу и управлению кадрами	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено Срок действия

			(на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	: до 31.07.2024
6.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
8.	Электронные перио-дические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
9.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024

10.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
11.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен
13.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограниче

				н
14.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
15.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
16.	Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Квантовая электроника».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
17.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
18.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки):	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется	Не ограничено Срок действия:

	www.onlinelibrary.wiley.com		персональная регистрация из сети университета)	31.12.2024
19.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
20.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
21.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
22.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024

23.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): sk.sagepub.com/books/discipline	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nihgov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline»,	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

		«PreMedline» и файлах издательских описаний		
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB): http:// www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Учебные комнаты, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет, учебных таблиц, лабораторного оборудования и техники.

2. Лекционный зал.

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Техническое оборудование: мультимедийные комплексы (ПК или ноутбук, проектор, экран, презентеры), интерактивная доска.

2. Наборы слайдов, таблиц, схем, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, архивные и учебные истории болезней.

- *компьютерные презентации* по всем темам лекционного и практического курсов,
- *учебные видеофильмы* по разделам: заболевания опорно-двигательного аппарата, методики обследования в травматологии и ортопедии.

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п. п.	**Программное обеспечение**	**Кол-во лицензий**	**Тип программного обеспечения**	**Производитель**	**Номер в едином реестре российского ПО**	**№ и дата договора**
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛКЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛКЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ"	3316	17-ЗК от 28.04.2022
4	Wtware	100	Операционная	Ковалёв	1960	2471/05-

			система тонких клиентов	Андрей Александрович		18 от 28.05.2018
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-ЗК от 10.02.2023
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022

11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
14	AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.2023
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.2023
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК от 09.02.2023
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографической защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТО-ПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
«**Травматология и ортопедия**»

Специальность:31.08.09Рентгенология

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры
Протокол № _____от «____» _____20__ г.

Зав. кафедрой
_____ _____/_____
уч.ст, уч.звание, подпись расшифровка