

ОРД-СМП-23

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ



Директор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

О.В. Ремизов

«13» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Неотложная помощь в травматологии и ортопедии

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь,
утвержденной 13.04.2023 г

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 2 года

Кафедра: травматологии и ортопедии

Владикавказ 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Неотложная помощь в травматологии и ортопедии» в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, утвержденный Министерством образования и науки РФ 25 августа 2014 г. №1091

2. Учебный план ОРД-СМП-19-04-23 по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры травматологии и ортопедии от «13» марта 2023 г. протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «14» марта 2023 г., протокол №4.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7.

Разработчик рабочей программы:

Зав. кафедрой травматологии
и ортопедии, д.м.н., профессор



Сабаев С.С.

Рецензенты:

Заведующий травматологическим отделением
ГБУЗ «РКБСМП» МЗ РСО-Алания

Дзахов В.В.

Зав.кафедрой
хирургических болезней № 2,
д.м.н., профессор

Тотилов В.З.

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине,
13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.Наименование учебной дисциплины: «Неотложная помощь в травматологии и ортопедии»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№	Номер / индекс компетенции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	В результате изучения учебной дисциплины ординаторы должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорнодвигательной системы. Травматическая болезнь. «Регенерация костной ткани. Принципы и методы лечения переломов костей» Повреждения предплечья, кистевого сустава и кисти Переломы костей таза. Повреждения позвоночника Повреждения бедра и тазобедренного сустава Повреждения и заболевания коленного сустава Повреждения голени и стопы Методы и средства обезболивания при ранениях на этапах медицинской эвакуации. Огнестрельные раны, хирургическая обработка огнестрельных ран. Кровотечение и острая кровопотеря. Методы временной остановки наружного кровотечения. Боевая термическая травма Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма конечностей Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма таза и тазовых органов Боевая травма конечностей	Системный подход к анализу медицинской информации с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности. Базовые принципы доказательной медицины, понятие о классах (уровнях) доказательности, стандартах лечения порядках оказания медицинской помощи, клинических рекомендациях	Самостоятельно анализировать данные публикации и медицинской литературы с позиций доказательной медицины на предметах их достоверности и уровня доказательности Использовать полученные данные для повышения профессиональной квалификации	Владеть методиками сбора, анализа и оценки научной информации
2	ПК-1	Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорнодвигательной системы. Травматическая болезнь. «Регенерация костной ткани. Принципы и методы лечения переломов костей» Повреждения предплечья, кистевого сустава и кисти Переломы костей таза. Повреждения позвоночника Повреждения бедра и тазобедренного сустава Повреждения и заболевания коленного сустава Повреждения	Конституцию РФ, законы, нормативно - правовые документы в области профессиональной деятельности; общественное здоровье, критерии оценки и показатели, характеризующие состояние здоровья населения; управление качеством медицинской помощи	Конституцию РФ, законы, нормативно - правовые документы в области профессиональной деятельности; общественное здоровье, критерии оценки и показатели, характеризующие состояние здоровья населения;	Конституцию РФ, законы, нормативно - правовые документы в области профессиональной деятельности; общественное здоровье, критерии оценки и показатели,

		голении и стопы Методы и средства обезболивания при ранениях на этапах медицинской эвакуации. Огнестрельные раны, хирургическая обработка огнестрельных ран. Кровотечение и острая кровопотеря. Методы временной остановки наружного кровотечения. Боевая термическая травма Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма грудной клетки Боевая травма живота Боевая травма конечностей Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма грудной клетки Боевая травма живота Боевая травма таза и тазовых органов Боевая травма конечностей	и деятельности медицинской организации; информационное обеспечение и информатизацию в здравоохранении выявлять приоритетные проблемы здоровья населения; проводить мониторинг качества и адекватности оказания медицинской помощи; осуществлять руководство деятельностью медицинской организации; организовывать работу медицинской организации по оказанию и предоставлению качественных медицинских услуг населению; осуществлять анализ деятельности организации и на основе оценки показателей ее работы, принимать необходимые меры по улучшению форм методикami оценки медицинской, экономической и социальной эффективности методами экспертизы, качества медицинской помощи; методами, моделями управления качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации; методами оценки профилактической и диспансерной работы; методами анализа и оценки деятельности медицинских организаций;	управление качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации; информационное обеспечение и информатизацию в здравоохранении выявлять приоритетные проблемы здоровья населения; проводить мониторинг качества и адекватности оказания медицинской помощи; осуществлять руководство деятельностью медицинской организации; организовывать работу медицинской организации по оказанию и предоставлению качественных медицинских услуг населению; осуществлять анализ деятельности организации и на основе оценки показателей ее работы, принимать необходимые меры по улучшению форм методикami оценки медицинской, экономической и социальной эффективности методами экспертизы, качества медицинской помощи; методами, моделями управления качеством медицинской помощи и деятельности	характеризующие состояние здоровья населения; управление качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации; информационное обеспечение и информатизацию в здравоохранении и выявлять приоритетные проблемы здоровья населения; проводить мониторинг качества и адекватности оказания медицинской помощи; осуществлять руководство деятельностью медицинской организации; организовывать работу медицинской организации по оказанию и предоставлению качественных медицинских услуг населению; осуществлять анализ деятельности организации и на основе оценки показателей ее работы, принимать необходимые меры по улучшению форм методикami оценки медицинской, экономической и социальной
--	--	--	---	--	--

				медицинской организации; методами оценки профилактической и диспансерной работы; методами анализа и оценки деятельности медицинских организаций;	эффективности методами экспертизы, качества медицинской помощи; методами, моделями управления качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации; методами оценки профилактической и диспансерной работы; методами анализа и оценки деятельности медицинских организаций;
3	ПК-2	Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорнодвигательной системы. Травматическая болезнь. «Регенерация костной ткани. Принципы и методы лечения переломов костей» Переломы костей таза. Повреждения позвоночника Повреждения бедра и тазобедренного сустава Повреждения и заболевания коленного сустава Повреждения голени и стопы Методы и средства обезболивания при ранениях на этапах медицинской эвакуации. Огнестрельные раны, хирургическая обработка огнестрельных ран. Кровотечение и острая кровопотеря. Методы временной остановки наружного кровотечения. Боевая термическая травма Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма конечностей Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма таза и тазовых органов Боевая травма конечностей	методики проведения профилактических медицинских осмотров; диагностики заболеваний при лечении в травматологии и ортопедии; специфической диагностики опорнодвигательного аппарата; диспансеризации здоровых пациентов и хронических больных собрать анамнез у пациента с хроническими заболеваниями; - клинически диагностировать хронические заболевания; проводить диспансерное наблюдение за	методики проведения профилактических медицинских осмотров; диагностики заболеваний при лечении в травматологии и ортопедии; специфической диагностики опорнодвигательного аппарата; диспансеризации здоровых пациентов и хронических больных собрать анамнез у пациента с хроническими заболеваниями; - клинически диагностировать хронические заболевания; проводить диспансерное	методики проведения профилактических медицинских осмотров; диагностики заболеваний при лечении в травматологии и ортопедии; специфической диагностики опорнодвигательного аппарата; диспансеризации здоровых пациентов и хронических больных собрать анамнез у пациента с хроническими заболеваниями; - клинически

			пациентами с хроническими заболеваниями навыками ведения документации пациентов с хроническими заболеваниями	наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями навыками ведения документации пациентов с хроническими заболеваниями	диагностировать хронические заболевания; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями и навыками ведения документации пациентов с хроническими заболеваниями и
4	ПК-5	Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Травматическая болезнь. «Регенерация костной ткани. Принципы и методы лечения переломов костей» Повреждения предплечья, кистевого сустава и кисти Переломы костей таза. Повреждения позвоночника Повреждения бедра и тазобедренного сустава Повреждения и заболевания коленного сустава Повреждения голени и стопы Методы и средства обезболивания при ранениях на этапах медицинской эвакуации. Огнестрельные раны, хирургическая обработка огнестрельных ран. Кровотечение и острая кровопотеря. Методы временной остановки наружного кровотечения. Боевая термическая травма Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма конечностей Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма таза и тазовых органов Боевая травма конечностей	Симптоматику, методы клинической и параклинической диагностики	Уметь провести полное клиническое обследование у взрослых и детей с травмами в рамках квалификации врача скорой помощи. Выявить неотложные состояния и провести необходимые мероприятия по их ликвидации	Методами обследования клинического больного; сбор анамнеза, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация Определить показания к проведению и оценить результаты параклинических результатов обследования
5	ПК-6	Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Травматическая болезнь. «Регенерация костной ткани. Принципы и методы лечения	Принципы оказания специализированной скорой медицинской помощи в травматологии и	Оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения пострадавшего из	Навыками оказания специализированной скорой медицинской помощи

		переломов костей» Повреждения предплечья, кистевого сустава и кисти Переломы костей таза. Повреждения позвоночника Повреждения бедра и тазобедренного сустава Повреждения и заболевания коленного сустава Повреждения голени и стопы Методы и средства обезболивания при ранениях на этапах медицинской эвакуации. Огнестрельные раны, хирургическая обработка огнестрельных ран. Кровотечение и острая кровопотеря. Методы временной остановки наружного кровотечения. Боевая термическая травма Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма конечностей Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма таза и тазовых органов Боевая травма конечностей	ортопедии	текущего состояния, определить объем и последовательность (при необходимости) реанимационных мероприятий, оказать необходимую специализированную скорую медицинскую помощь	
6	ПК-7	Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорнодвигательной системы. Травматическая болезнь. «Регенерация костной ткани. Принципы и методы лечения переломов костей» Повреждения предплечья, кистевого сустава и кисти Переломы костей таза. Повреждения позвоночника Повреждения бедра и тазобедренного сустава Повреждения и заболевания коленного сустава Повреждения голени и стопы Методы и средства обезболивания при ранениях на этапах медицинской эвакуации. Огнестрельные раны, хирургическая обработка огнестрельных ран. Кровотечение и острая кровопотеря. Методы временной остановки наружного кровотечения. Боевая термическая травма Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма конечностей Боевая травма черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Боевая травма груди. Боевая травма живота Боевая травма таза и тазовых органов Боевая травма конечностей	Принципы оказания медицинской помощи с повреждениями конечностей, вывихами при ЧС, сортировки пострадавших	Оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения пострадавшего из текущего состояния, определить объем и последовательность (при необходимости) реанимационных мероприятий, оказать необходимую неотложную помощь	Навыками оказания неотложной медицинской помощи при ЧС

3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь:

Дисциплина базовой части блока I «Неотложная помощь в травматологии и ортопедии» является обязательной и относится к дисциплинам, направленным на подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре, сдаче государственной итоговой аттестации и получения квалификации врача скорой помощи.

4. Объем дисциплины

№ № п/ п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Год обучения	
				1	2
				часов	часов
1	2	3	4	5	6
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	1,33	48		48
2	Лекции (Л)	0,11	4		4
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	1,22	44		44
4	Семинары (С)				
5	Лабораторные работы (ЛР)				
6	Самостоятельная работа обучающегося (СР)	0,67	24		24
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+		+
		экзамен (Э)			
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72		72
		ЗЕ	2		2

5. Содержание дисциплины

№/п	Год обучения	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Повреждения верхних конечностей	1		10	6	17	Устный опрос, собеседование
2	2	Повреждения нижних конечностей	1		10	6	17	Устный опрос, собеседование
3	2	Повреждения черепа и головного мозга, груди, позвоночника, таза	1		12	6	19	Устный опрос, собеседование

4	2	Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения опорно-двигательного аппарата	1		12	6	19	Устный опрос, собеседование
ИТОГО:			4		44	24	72	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	2	Учебно-методическое пособие Клиника и диагностика переломов» // С.С. Сабаев с соавт. Владикавказ, 2017.
2	2	Учебно-методическое пособие «Повреждения конечностей» // С.С. Сабаев с соавт. .- Владикавказ, 2017.
3	2	Учебно-методическое пособие «Организация оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях» // С.С. Сабаев с соавт. .- Владикавказ, 2017.
4	2	Учебно-методическое пособие «Методы и средства обезболивания при ранениях на этапах медицинской эвакуации» // С.С. Сабаев с соавт. .- Владикавказ, 2017.
5	2	Учебно-методическое пособие «Боевые повреждения черепа и позвоночника» // С.С. Сабаев с соавт. .- Владикавказ, 2017.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/п	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	2	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета
2	ПК-1	2	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета

			СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	
3	ПК-2	2	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденны й приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденны й приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета
4	ПК-5	2	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденны й приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденны й приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета
5	ПК-6	2	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденны й приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденны й приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета
6	ПК-7	2	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденны й приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденны й приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МОДУЛЯ)

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Количество экземпляров	
				в библи отеке	на кафед ре
1.	Котельников Г. П. Травматология и ортопедия: Учебник с компакт-диском	Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Мирошниченко	2006 г., М. : ГЭОТАР- Медиа,	150	-
2.	Травматология и ортопедия: учебник / ред.. - 3-е изд., доп. и перераб. - - 592 с. – 48 экз.	Н. В. Корнилов	2011 г., М. : ГЭОТАР- Медиа	48	-

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Количество экземпляров	
				в библи отеке	на кафед ре
1.	Первая помощь при травмах и заболеваниях	С. В. Демичев	2011 г., М. : ГЭОТАР-Медиа	5	-
2.	Черепно-мозговая травма : учеб.пособие	М. Г. Дралюк, Н. С. Дралюк, Н. В. Исаева	2006 г., Ростов н/Д : Феникс ; Красноярск :	1	-
3.	Морфологическая диагностика холодовой травмы :практ. пособие	В. И. Витер [и др.].	2013 М. : [б. и.].	1	-
4.	Неотложная медицинская помощь : пер. с англ.	Дж. Тинтиналли	2001г., М. : Медицина,	1	-
5.	Огнестрельные ранения живота и таза: Руководство	А. К. Ревской [и др.].	2000 г., М. : Медицина,	1	-
6.	Скорая медицинская помощь: национальное руководство / ред... - 888 с. – 1 экз.	С. Ф. Багненко	2015 г. М.: ГЭОТАР-Медиа	1	
7.	Множественные и сочетанные травмы: практическое руководство для врачей- травматологов -. - 512 с. – 3 экз.	В. А. Соколов.	2006 г., М.: ГЭОТАР-Медиа,	3	

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. <http://medfind.ru/>-Medfind.ru - справочно-поисковая система по медицине.
2. http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/index.php Путеводитель по медицинским ресурсам Интернета
3. <http://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»

Обучение складывается из контактной работы (48ч), включающих лекционный курс (4ч), практические занятия (44ч) и самостоятельной работы (24ч). Основное учебное время выделяется клиничко-практическую деятельность (занятость) по освоению дисциплины (модуля) «Неотложная помощь в травматологии и ортопедии».

При изучении данной дисциплины (модуля) «Неотложная помощь в травматологии и ортопедии» необходимо использовать знания по нормальной и патологической физиологии, патологической анатомии, биохимии, нормальной анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, общей хирургии, гистологии, фармакологии и освоить практические умения, формируемые при проведении клинической практики.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Microsoft Office
2. PowerPoint;
3. Acrobat Reader;
4. Internet Explorer

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Компьютер	3	удовлетворительное
2.	Ноутбук	2	удовлетворительное
3.	Проектор	2	удовлетворительное
4.	Копировальная техника	2	удовлетворительное
Тренажер			
5.	Комплекс-тренажер КТНП-01-«ЭЛТЭК»	1	удовлетворительное.

Перечень материально-технических средств учебного помещения (из расчета на одну академическую группу) для проведения практических занятий.

№	Наименование	Количество
Технические средства обучения		
1.	Тематические комплект иллюстраций по разделам учебной дисциплины	1
2.	Комплекты слайдов, таблиц	1
3.	Комплект рентгенологических снимков	5

4.	Комплекты МРТ и КТ снимков	5
5.	Анатомические комплект-бедро	1
6.	Анатомические комплект-запястье/кисть руки	1
7.	Анатомические комплект-колени	1
8.	Анатомические комплект-колени с мышцами	1
9.	Анатомические комплект-локоть	1
10.	Анатомические комплект-колени. 4 стадия остеоартрита	1
11.	Анатомические комплект-локоть	1
12.	Анатомические комплект-плечо	1
13.	Анатомические комплект-стопа/лодыжка	1
14.	Функциональная анатомическая модель коленного сустава	1
15.	Функциональная анатомическая модель плечевого сустава	1

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.