

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**  
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

**ОДОБРЕНО**

Ученым советом  
ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«26» июня 2023 г. протокол № 5

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ПИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
к.м.н. \_\_\_\_\_ Д.В. Вихрев  
«26» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия**

**Блок 1**

**Вариативная часть (Б1.В.Э.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации.  
Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения  
очная

Пенза  
2023

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» разработана преподавателями кафедры травматологии и ортопедии ПИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедии.

#### Авторы рабочей программы

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гончаров Николай Гаврилович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Литвина Елена Алексеевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
3.	Голубев Валерий Григорьевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
4.	Кораблева Наталья Николаевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
5.	Зеленяк Ксения Борисовна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
6.	Сиваконь Станислав Владимирович	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Салаев Алексей Владимирович	к.м.н.	доцент кафедры травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Гатин Антон Вячеславович	ассистент	ассистент кафедры травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				

1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Афанасьева Анна Викторовна		специалист учебно- методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	Заместитель председателя учебно- методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» одобрена на заседании кафедры 20 июня 2017 г. протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» утверждена на ученом совете ПИУВ 27 июня 2017 г. протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» одобрена на заседании кафедры Травматологии и ортопедии «14» июня 2018 г., протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» утверждена на ученом совете ПИУВ «26» июня 2018 г., протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» обновлена и одобрена на заседании кафедры 18.06.2019 г. протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25 июня 2019 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.02.2020 г. протокол № 2 и утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25 февраля 2020 г. протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.05.2021 г. протокол № 6 и утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25 мая 2021 г. протокол № 5.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре «Травмы грудной клетки» обновлена и одобрена на заседании кафедры 17.06.2022 г. протокол №9.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре «Травмы грудной клетки» утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 22 июня 2022 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол № 9 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 26 июня 2023 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.05.2025 г. протокол №8 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 27 мая 2025 г. протокол № 5.



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травмы грудной клетки» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан, на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### 1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- 1) принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с травмой грудной клетки;
- 2) патогенеза травмы грудной клетки;
- 3) классификации повреждений грудной клетки;
- 4) клинических симптомов и синдромов у пациентов с травмой грудной клетки;
- 5) принципов диагностики повреждений грудной клетки;
- 6) патофизиологии торакальной травмы у детей;
- 7) дифференциальной диагностики при травмах грудной клетки;
- 8) принципы неотложной помощи и интенсивной терапии при травме грудной клетки;
- 9) принципов лечения пациентов с травмой грудной клетки;
- 10) механизмов повреждения грудной клетки;
- 11) общих принципов диагностики повреждений грудной клетки;
- 12) общих принципов оперативного лечения повреждений грудной клетки;
- 13) осложнений повреждений грудной клетки и отдаленных последствий повреждений грудной клетки.

сформировать умения:

- 1) проводить полное физикальное обследование пациента при травматическом поражении грудной клетки;
- 2) сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования пациента с торакальной травмой;
- 3) выявлять симптомы и синдромы (их особенности), характерные у взрослых и детей при торакальной травме;
- 4) проводить дифференциальную диагностику у пациентов с повреждениями органов грудной клетки;
- 5) правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования);
- 6) определять тяжесть и вид торакальной травмы, объем и сроки обследования, лечебную тактику при травматических поражениях грудной клетки;
- 7) определять показания и противопоказания для хирургических вмешательств у пациентов торакального профиля.

сформировать навыки:

- 1) сбора анамнеза у пациентов с травматическим поражением грудной клетки;
- 2) клинического обследования пациента с повреждением грудной клетки;
- 3) предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии;
- 4) оказания специализированной медицинской помощи при торакальной травме;
- 5) проведения лечебно-диагностических пункций и хирургических вмешательств (пункция и дренирование плевральной полости при гемо- и пневмотораксе, напряжённом и клапанном пневмотораксе, стабилизации рёберного клапана, герметизации плевральной полости при открытом пневмотораксе, торакотомии, устранении травматической асфиксии, тампонады сердца, эмфиземы средостения);
- 6) диагностики и лечения повреждений грудной клетки.

**Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часа.

### **1.3. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- 1) Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- 2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 898н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Торакальная хирургия» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.12.2012, регистрационный № 26192);
- 3) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 № 1109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29.10.2014, регистрационный № 34507);
- 4) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);
- 5) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 № 1108 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.11.2014, регистрационный № 34600).

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:

- 1) готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

**2.2.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

- 1) готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

2) готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с травмой грудной клетки	Т/К
	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Решения учебных и профессиональных задач	П/А
ПК-5	<u>Знания:</u> – методик сбора анамнеза и обследования пациентов с травмой грудной клетки; – правил определения у пациентов с торакальной травмой патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм; – вопросов дифференциальной диагностики при травмах грудной клетки; – видов функциональных и клинических методов исследования у детей и взрослых с травмой грудной клетки, применяемых на современном этапе; – методов лабораторных и инструментальных исследований пациентов с торакальной травмой для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов	Т/К
	<u>Умения:</u> – анализировать полученные клиничко-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту с травмой грудной клетки, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ); – выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмой грудной клетки (гемоторакс, пневмоторакс, рёберный клапан, сдавление средостения, тампонада сердца, травматическая асфиксия, повреждение органов	Т/К П/А

	<p>груди);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить дифференциальную диагностику у пациентов с травмой грудной клетки;</li> <li>– определить вид повреждения грудной клетки, объем и сроки обследования при торакальной травме</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбора анамнеза у пациентов с травматическим поражением грудной клетки;</li> <li>– клинического обследования пациента с повреждением грудной клетки;</li> <li>– предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности</p>	<p>П/А</p>
<b>ПК-6</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– патогенеза повреждений грудной клетки (торакальной травмы);</li> <li>– патофизиологии торакальной травмы у детей;</li> <li>– принципов неотложной помощи и интенсивной терапии при травме грудной клетки;</li> <li>– классификации повреждений грудной клетки;</li> <li>– принципов лечения торакальной травмы;</li> <li>– общих принципов оперативного лечения повреждений грудной клетки;</li> <li>– механизма повреждения органов грудной клетки;</li> <li>– осложнений повреждений грудной клетки и органов груди</li> </ul>	<p>Т/К</p>
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать полученные клиничко-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту с травмой грудной клетки, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);</li> <li>– определять тяжесть и лечебную тактику при травматических повреждениях грудной клетки.</li> <li>– определять показания и противопоказания для хирургических вмешательств у пациентов с травмой грудной клетки</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказания специализированной медицинской помощи при торакальной травме;</li> <li>– предоперационной подготовки и анестезии;</li> <li>– проведения лечебно-диагностических пункций и хирургических вмешательств (пункция и дренирование плевральной полости при гемо- и пневмотораксе, напряжённом и клапанном пневмотораксе, стабилизации рёберного клапана, герметизации плевральной полости при открытом пневмотораксе, торакотомии, устранении травматической асфиксии, тампонады сердца, эмфиземы средостения);</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>

	– лечения повреждений грудной клетки	
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление лечебной деятельности	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.В.01</b>	<b>Торакальная хирургия</b>	<b>УК-1; ПК-5; ПК-6</b>
<b>Б1.В.01.1</b>	<b>Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с травмой грудной клетки</b>	<b>УК-1</b>
Б1.В.01.1.1	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	УК-1
<b>Б1.В.01.2</b>	<b>Методы диагностики у пациентов с травмой грудной клетки (торакальной травмой)</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.В.01.2.1	Методики сбора анамнеза и обследования пациентов с травмой грудной клетки	
Б1.В.01.2.2	Правила определения у пациентов с торакальной травмой патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм	ПК-5
Б1.В.01.2.3	Методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов с торакальной травмой для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов	ПК-5
Б1.В.01.2.4	Виды функциональных и клинических методов исследования грудной клетки у детей и взрослых с торакальной травмой, применяемых на современном этапе	ПК-5
Б1.В.01.2.5	Диагностика поверхностной травмы грудной клетки	ПК-5
Б1.В.01.2.6	Диагностика закрытых переломов грудной клетки	ПК-5
Б1.В.01.2.7	Диагностика закрытого пневмоторакса	ПК-5
Б1.В.01.2.8	Диагностика открытого пневмоторакса	ПК-5
Б1.В.01.2.9	Диагностика клапанного пневмоторакса	ПК-5
Б1.В.01.2.10	Диагностика гемоторакса	ПК-5
Б1.В.01.2.11	Диагностика сдавления средостения и травматической асфиксии	ПК-5
Б1.В.01.2.12	Диагностика гемоперикарда и ушиба сердца	ПК-5
Б1.В.01.2.13	Диагностика повреждений лёгких, бронхов и диафрагмы	ПК-5
Б1.В.01.2.14	Диагностика повреждений пищевода и средостения	ПК-5
Б1.В.01.2.15	Диагностика огнестрельных и торакоабдоминальных ранений	ПК-5
Б1.В.01.2.16	Диагностика осложнений торакальной травмы	ПК-5
Б1.В.01.2.17	Диагностические методы в торакальной травме: рентгеновские (рентгенография, рентгеноскопия, МСКТ) и ультразвуковые методы исследования	ПК-5

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.01.2.18	Диагностические методы в торакальной травме: эндоскопические (торакоскопия, бронхоскопия), пункционные (плевральные пункции, торакоцентез, пункция перикарда)	ПК-5
Б1.В.01.2.19	Дифференциальная диагностика при травмах грудной клетки	ПК-5
<b>Б1.В.01.3</b>	<b>Лечение повреждений грудной клетки</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.В.01.3.1	Экстренная помощь при повреждениях грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.1.2	Патогенез неотложных состояний при повреждении грудной клетки у детей и взрослых	ПК-6
Б1.В.01.3.1.3	Принципы неотложной помощи и интенсивной терапии при травме грудной клетки, этапы оказания помощи	ПК-6
Б1.В.01.3.1.4	Устранение пневмоторакса	ПК-6
Б1.В.01.3.1.5	Устранение гемоторакса	ПК-6
Б1.В.01.3.1.6	Устранение рёберного клапана, стабилизация грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.1.7	Устранение травматической асфиксии	ПК-6
Б1.В.01.3.1.8	Устранение сдавления средостения	ПК-6
Б1.В.01.3.1.9	Устранение тампонады сердца	ПК-6
Б1.В.01.3.2	Лечение повреждений грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.2.1	Механизм повреждения органов грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.2.2	Классификация повреждений грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.2.3	Общие принципы оперативного лечения повреждений грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.2.4	Лечение поверхностной травмы грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.2.5	Лечение переломов грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.2.6	Лечение закрытого, открытого и клапанного пневмоторакса	ПК-6
Б1.В.01.3.2.7	Лечение гемоторакса, остановка внутриплеврального кровотечения	ПК-6
Б1.В.01.3.2.8	Лечение повреждений лёгких, бронхов, плевры, диафрагмы	ПК-6
Б1.В.01.3.2.9	Лечение повреждений органов средостения	ПК-6
Б1.В.01.3.2.10	Лечение торакоабдоминальных и огнестрельных ранений грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.3.2.11	Патофизиология торакальной травмы у детей	
<b>Б1.В.01.4</b>	<b>Лечение осложнений и последствий повреждений грудной клетки</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.В.01.4.1	Виды осложнений и их предотвращение при лечении повреждений грудной клетки	ПК-6
Б1.В.01.4.2	Лечение гнойно-воспалительных осложнений травмы грудной стенки	ПК-6
Б1.В.01.4.3	Лечение гнойно-воспалительных осложнений повреждений органов грудной полости	ПК-6
Б1.В.01.4.4	Лечение посттравматических деформаций и грыж грудной клетки и её органов	ПК-6
Б1.В.01.4.5	Лечение геморрагических и эмболических	ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	осложнений торакальной травмы	

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** второй семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

**4.2. Промежуточная аттестация:** зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:</b>	<b>96</b>
- лекции	8
- семинары	28
- практические занятия	60
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>48</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
<b>Итого:</b>	<b>144 акад. час./ 4 з.ед.</b>

#### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц				Индексы формируемых компетенций
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>	
<b>Б1.В.01.1</b>	<b>Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с травмой грудной клетки</b>	2	2	-	10	УК-1

<sup>1</sup> Л - лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

<b>Б1.В.01.2</b>	<b>Методы диагностики у пациентов с травмой грудной клетки (торакальной травмой).</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>ПК-5</b>
<b>Б1.В.01.3</b>	<b>Лечение повреждений грудной клетки</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.01.4</b>	<b>Лечение осложнений и последствий повреждений грудной клетки</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>28</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6</b>

#### **4.4. Лекционные занятия**

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

##### **Тематика лекционных занятий (8 акад. час.):**

- 1) Системный анализ и синтез в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с травмой грудной клетки (2 акад. час.).
- 2) Методы и принципы диагностики у пациентов с травмой грудной клетки (торакальной травмой), применяемые на современном этапе (2 акад. час.).
- 3) Классификации повреждений грудной клетки и их патогенез (1 акад. час.).
- 4) Принципы неотложной помощи пациентам с травмой грудной клетки, этапы оказания помощи (1 акад. час.).
- 5) Современные принципы лечения пациентов с торакальной травмой (1 акад. час.).
- 6) Общие принципы лечения осложнений и последствий повреждений грудной клетки (1 акад. час.).

#### **4.5. Семинарские занятия**

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

##### **Тематика семинарских занятий (28 акад. час.):**

- 1) Системный анализ и синтез в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с торакальной травмой (2 акад. час.).
- 2) Принципы определения у пациентов с торакальной травмой патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм. (4 акад. час.).
- 3) Методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов с торакальной травмой для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов (4 акад. час.).

4) Диагностика экстренных состояний, вызванных торакальной травмой (открытый, напряжённый, клапанный пневмоторакс, травматическая асфиксия, гемоторакс, внутриплевральное кровотечение, тампонада сердца) (4 *акад. час.*).

5) Особенности обследования детей с травмой грудной клетки (2 *акад. час.*).

6) Патогенез неотложных состояний при повреждении грудной клетки у детей и взрослых (4 *акад. час.*).

7) Принципы неотложной помощи и интенсивной терапии при травме грудной клетки, этапы оказания помощи (4 *акад. час.*).

8) Общие принципы оперативного лечения повреждений грудной клетки (4 *акад. час.*).

9) Лечение повреждений органов средостений, торакоабдоминальных и огнестрельных ранений грудной клетки (4 *акад. час.*).

10) Ошибки в диагностике и лечении пациентов с торакальной травмой, их последствия и методы предотвращения (4 *акад. час.*).

11) Инфекционные осложнения травмы грудной клетки и их лечение (4 *акад. час.*).

#### **4.6. Практические занятия**

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

##### **Тематика практических занятий (60 *акад. час.*):**

1) Интерпретация результатов инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования) (4 *акад. час.*).

2) Дифференциальная диагностика при повреждениях грудной клетки (4 *акад. час.*).

3) Основные симптомы и синдромы при травме грудной стенки (4 *акад. час.*).

4) Клиника и диагностика повреждений органов грудной полости (4 *акад. час.*).

5) Диагностика торакоабдоминальных и огнестрельных ранений грудной клетки (4 *акад. час.*).

6) Определение объема клиничко-лабораторного обследования и предоперационной подготовки пациентов с травмой грудной клетки (4 *акад. час.*).

7) Механизм повреждения грудной клетки и развития жизнеугрожающих расстройств, принципы их купирования (2 *акад. час.*).

8) Неотложная помощь и интенсивная терапия у пациентов с торакальной травмой на этапах оказания помощи (4 *акад. час.*).

9) Оперативное лечение пациентов с травмой грудной стенки (4 *акад. час.*).

10) Лечение пациентов с повреждениями органов грудной полости (4 *акад. час.*).

11) Особенности травмы грудной клетки у детей (4 *акад. час.*).

12) Лечение торакоабдоминальных и огнестрельных ранений грудной клетки (4 *акад. час.*).

13) Ошибки в диагностике и лечении пациентов с травмой грудной клетки (4 *акад. час.*).

14) Виды осложнений и меры их предотвращения при оказании помощи пострадавшим с торакальной травмой (2 *акад. час.*).

15) Инфекционно-воспалительные осложнения торакальной травмы (4 *акад. час.*).

16) Посттравматические деформации и последствия торакальной травмы (4 *акад. час.*).

#### **4.7. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **Тематика самостоятельной работы ординаторов (48 акад. час.):**

1. Системный анализ и синтез в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с травмами грудной клетки (6 акад. час.).
2. Диагностическая бронхоскопия (6 акад. час.).
3. Методы клинического, рентгенологического и инвазивного обследования пациентов с травмой грудной клетки (4 акад. час.).
4. Огнестрельные ранения грудной клетки мирного времени (3 акад. час.).
5. Оперативные доступы при хирургическом лечении повреждений органов грудной полости (3 акад. час.).
6. Методы окончательной стабилизации грудной стенки (4 акад. час.).
7. Остеомиелит грудины и ребер, флегмоны грудной стенки (2 акад. час.).
8. Посттравматические плевриты, инфицированный свернувшийся гемоторакс, эмпиема плевры, посттравматические флегмоны средостения, принципы их оперативного и консервативного лечения (4 акад. час.).
9. Бронхиальные свищи, повреждения грудного лимфатического протока, грыжи диафрагмы, аневризмы сердца, принципы их оперативного и консервативного лечения (4 акад. час.).

#### **4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:**

<b>Код</b>	<b>Название раздела дисциплины, темы</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов/зачетных единиц</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>
Б1.В.01.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с травмой грудной	Анализ историй болезней пациентов с травмой грудной клетки с позиции применения принципов системного анализа и синтеза в диагностическом	8	УК-1

	клетки	алгоритме и определении тактики лечения ( <i>подготовка отчета</i> )		
Б1.В.01.2.4	Виды функциональных и клинических методов исследования грудной клетки у детей и взрослых с торакальной травмой, применяемые на современном этапе	Изучение литературы «Современные методы клинико-инструментальной диагностики у детей с торакальной травмой» Подготовка к семинарским и практическим занятиям.	6	ПК-5
Б1.В.01.2.11	Диагностика сдавления средостения и травматической асфиксии	Подготовка к семинарским и практическим занятиям. «Травматическая асфиксия»	8	ПК-5
Б1.В.01.3.1.6	Устранение рёберного клапана, стабилизация грудной клетки	Изучение литературы по теме: по теме: «Современная техника устранения рёберного клапана и напряжённого пневмоторакса», «Современные принципы малоинвазивной стабилизации грудной клетки». Подготовка к семинарским и практическим занятиям.	6	ПК-6
Б1.В.01.3.2.4	Лечение поверхностной травмы грудной клетки	Изучение литературы по теме: по теме: «Поверхностная травма грудной клетки» Подготовка к семинарским и практическим занятиям.	6	ПК-6
Б1.В.01.3.2.8	Лечение повреждений лёгких, бронхов, плевры,	Изучение литературы по теме: по теме: «Лечение травматических	4	ПК-6

	диафрагмы	повреждений диафрагмы». Подготовка материалов для клинического разбора. Подготовка к семинарским и практическим занятиям.		
Б1.В.01.4.2	Лечение гнойно-воспалительных осложнений травмы грудной стенки	Изучение литературы по теме: по теме: «Рациональная антибактериальная терапия остеомиелита грудины и рёбер». Подготовка материалов для клинического разбора. Подготовка к семинарским и практическим занятиям.	2	ПК-6
Б1.В.01.4.4	Лечение посттравматических деформаций и грыж грудной клетки и её органов	Изучение литературы по теме: по теме: «Посттравматические деформации грудной стенки». Подготовка материалов для клинического разбора. Подготовка к семинарским и практическим занятиям.	4	ПК-6
Б1.В.01.4.5	Лечение геморрагических и эмболических осложнений торакальной травмы	Изучение литературы по теме: по теме: «Методы лечения жировой эмболии» Подготовка материалов для клинического разбора Подготовка к семинарским и практическим занятиям.	4	ПК-6

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (*зачет*).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Какие существуют методы диагностики закрытого пневмоторакса?	ПК-5
	Ответ: рентгенография, ультразвуковое исследование, компьютерная томография.	
2.	Какие механизмы повреждения лёгкого?	ПК-5
	Открытые и закрытые. К открытым повреждениям относятся различные ранения: колотые, рваные, резанные, рубленые, огнестрельные. Закрытая травма лёгкого возможна при ушибе, резком сдавлении грудной клетки, прямом повреждении острыми краями отломков рёбер.	

#### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	При напряжённой эмфиземе средостения выполняется: А. Интубация пищевода Б. Торакоскопия В. Стернотомия Г. Надгрудинная медиастиномия Д. Активное дренирование плевральной полости	ПК-6
	Ответ: Г	
2.	Показаниями к срочной торакотомии НЕ является:	ПК-6

	<p>А. Персистирующий клапанный пневмоторакс</p> <p>Б. Неэффективное активное дренирование плевральной полости</p> <p>В. Инородное тело лёгкого</p> <p>Г. Повреждение пищевода</p> <p>Д. Открытый пневмоторакс с повреждением лёгких</p>	
	Ответ: В	

**6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Составьте план диагностического обследования пациента с закрытой травмой грудной клетки и назовите основные принципы лечения в стационаре.	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Осмотр, определение наличия патологического дыхания и дыхательной недостаточности, стабильности грудной клетки, рентгенография грудной клетки, определение сатурации кислорода, клинические анализы крови, мочи, биохимический анализ крови. Тактика дальнейшего лечения зависит от результатов дообследования (при выраженной гематоме возможно выполнение декомпрессионной трепанации черепа)	
2	Покажите методику выполнения плевральной пункции при пневмотораксе.	ПК-5, ПК-6
	Ответ: выполняют торакоцентез троакаром во втором межреберье по среднеключичной линии с дренированием плевральной полости тонкой пластиковой трубкой диаметром 0,5-0,6 см, с резиновым клапаном по Бюлау или с активной аспирацией при постоянном разрежении 30-40 мм рт. ст. С целью контроля правильности стояния дренажа и расправления лёгкого выполняется рентгенография грудной клетки.	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Основным критерием продолжающегося внутриплеврального кровотечения является: А. Одномоментное поступление 600 мл крови при дренировании плевральной полости Б. Затемнение рёберного синуса при рентгенографии В. Выделение крови по дренажам со скоростью 150 мл в час Г. Поступление крови из раны грудной стенки Д. Выделение крови по дренажам более 250 мл в час	ПК-5
	Ответ: Д	
2.	Раны пищевода подлежат ушиванию: А. В экстренном порядке (немедленно) Б. В течение 24 часов В. В течение 48 часов Г. В после иссечения дефекта пределах здоровых тканей Д. Могут не ушиваться	ПК-6
	Ответ: Б	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Каковы основные методы оперативного лечения рёберного клапана?	ПК-6
	Ответ: дренирование плевральной полости, супракостальная стабилизация грудной стенки спицами, скелетное вытяжение, остеосинтез рёбер (грудины).	
2.	Как уточняется наличие или отсутствие повреждения сердца при отсутствии признаков его тампонады?	ПК-5
	Ответ: при помощи экстраплевральной субкисфоидаальной перикардиотомии (фенестрации перикарда), УЗИ сердца, ангиографией.	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
---	--------------------	---------------------------------

<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Проведите дифференциальную диагностику единичных переломов рёбер.	ПК-5
	Болезнь Бехтерева, отграниченный плеврит, межрёберная невралгия, остеохондроз грудного отдела позвоночника, острый коронарный синдром, опоясывающий лишай.	
2.	Изложите методику межрёберной блокады с использованием новокаина.	ПК-6
	Межреберную блокаду при возможности производят в положении пациента лежа на здоровом боку. Вначале тонкой иглой выполняют внутрικοжную инфильтрацию («новокаиновый желвак»), затем через эту зону проводят более толстую иглу сначала перпендикулярно до нижнего края ребра, а затем, несколько оттянув иглу назад, ее вводят снизу вверх в несколько косом направлении под нижний край ребра. В каждое межреберье вводят 10 мл 0,5—1% раствора новокаина. При проведении блокады в области задних частей ребер по мере продвижения иглы в межреберье контролируют целостность сосудов (контрольная аспирация).	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Пациент, 36 лет, поступил в приёмное отделение в состоянии средней тяжести через 25 минут после ДТП (водитель легкового автомобиля, ремнём безопасности пристёгнут не был). Жалобы на резкие боли в области груди при попытке вдоха, ограничение дыхательных движений, чувство нехватки воздуха. Объективно: АД 90/40, ЧСС 80 в минуту, ЧДД 20 в минуту, незначительный цианоз лица, SpO <sub>2</sub> 92%, положение полусидя, при вдохе отставание передней грудной стенки, патологическая подвижность и крепитация костных отломков по передним подмышечным линиям.	УК-1; ПК-5, ПК-6
	1). Наиболее вероятный диагноз: А. Двусторонний перелом рёбер; Б. Рёберный клапан с напряжённым пневмотораксом; В. Перелом грудины; Г. Тампонада сердца; Д. Двусторонний перелом рёбер, ушиб сердца.	
	Эталонный ответ: Д	
	2). Первоочередные дополнительные методы исследования: А. Рентгенография грудной клетки, ЭКГ; Б. Рентгенография лёгких, УЗДГ вен нижних конечностей; В. ЭКГ, ЭХО-КГ; Г. МСКТ органов груди, плевральная пункция; Д. Рентгенография грудной клетки, спирометрия.	
	Эталонный ответ: Г	

	<p>3). Приемлемая тактика лечения:</p> <p>А. Консервативная терапия в условиях травматологического отделения;</p> <p>Б. Консервативная терапия в условиях реанимационного отделения после малоинвазивной стабилизации рёберного каркаса;</p> <p>В. Открытое хирургическое вмешательство – торакотомия;</p> <p>Г. Торакоскопическое вмешательство и дренирование плевральной полости;</p> <p>Д. Лечение в условиях кардиологического отделения.</p>	
	Эталонный ответ: Б	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы:  
[http://www.rosmedlib.ru/kits/mb3/mb3\\_all/med\\_spec-esf2k2z11-select-0038.html](http://www.rosmedlib.ru/kits/mb3/mb3_all/med_spec-esf2k2z11-select-0038.html)
- 3) Стандарты ведения больных торакального профиля:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432129.html>

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

1. Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-4896-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>.
2. Меркулов, В. Н. Детская травматология / Меркулов В. Н. , Дорохин А. И. , Бухтин К. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4705-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447055.html>.
3. Ростовцев, М. В. Атлас рентгеноанатомии и укладок. Руководство. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-8133-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970481332.html>.
4. Жила, Н. Г. Травматология детского возраста : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7748-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477489.html>.
5. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

- ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
6. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html>
  7. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции / С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2022. - 256 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0370-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503703.html>

#### Дополнительная литература

1. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: учебник / Г. П. Котельников, Ю. В. Ларцев, П. В. Рыжов – 2-е изд., перераб. – М.: Гэотар-медиа, 2021 – 560 с.: ил. – Предм.указ.: с.554-559 – 1 экз.
2. Жила Н.Г. Травматология детского возраста: учебное пособие /Н. Г. Жила, В. И. Зорин – М.: Гэотар-медиа,2020 – 128 с.: ил.– Библиогр.: с.123 – 1 экз.
3. Хэмм Р.Л. Раны. Диагностика и лечение: атлас-справочник /Р.Л. Хэмм; пер. с англ. под ред. В. А. Митиша, Ю. С. Пасхаловой – М.: Гэотар-медиа,2021 – 530 с.: ил.– Библиогр.: в конце глав – Предм.указ.: с.526-529 – 1 экз.
4. Травматология и ортопедия /Корнилов Н.В. и др. /Под ред. Корнилова Н.В. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2018 – 592 с.: ил. – 3 экз.
5. Реабилитация в травматологии и ортопедии: руководство /В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, М.С. Петрова [и др.] – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-медиа,2021 – 560 с.: ил.– Библиогр.: с.543-546 – Предм.указ.: с.548-552 – 1 экз.
6. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста: клинические рекомендации / под ред. С.П.Миронова. - М.: Гэотар-медиа, 2019. – 416 с.: ил. – Библиогр.: в конце глав. – Предм.указ.: с. 411-415. – 1 экз.
7. Меркулов В.Н. Детская травматология / В.Н. Меркулов, А.И. Дорохин, К.М. Бухтин; под ред. С.П. Миронова. - М.: Гэотар-медиа, 2019. – 256 с.: ил. – (серия «Библиотека врача-специалиста»). – 2 экз.
8. Начала военно-полевой хирургии / под ред. М. Хана, Д. Нотта; пер. с англ. И.М. Самохвалова, В.А. Ревы. - М.: Гэотар-медиа, 2023. - 368 с.: ил. - Библиогр. в конце глав – 1 экз. (п.р. 617-089)
9. Руководство по оказанию первой медицинской помощи по травматологии / под ред. Д.Д. Ходакса, Адама Э.М. Элторая [и др.]; пер. с англ. под ред. Н.В. Загороднева, А.В. Цискарашвили, Р.Э. Меликовой. - М.: Гэотар-медиа, 2021. - 304 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача травматолога-ортопеда") – 1 экз. (п.р. 617-001)
10. Травма: код красный / под ред. М. Кхана, М. Мак-Монагла, Д.М. Нотта; пер. с англ. под ред. С.Ф. Гончарова, А.С. Самойлова, С.С. Алексанина [и др.]. - М.: Гэотар-медиа, 2023. - 312 с.: ил. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 304-306– 1 экз. – 1 экз. (п.р. 617-001)
11. Огнестрельные ранения груди, живота, таза и позвоночника: руководство для врачей / В.А. Мануковский, А.Н. Тулупов [и др.]. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 240 с.: ил. - Библиогр.: с. 227-234. - Предм. указ.: с. 235-239 – 1 экз. (п.р. 617-001.45)

#### Интернет-ресурсы открытого доступа

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru> )
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>)
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru> )
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
12. Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>
13. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru <http://doktorland.ru/>
14. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-center.ru/info.html>
15. Медицинская энциклопедия редких синдромов и генетических заболеваний <http://bolezni-sindromy.ru/>
16. Энциклопедия безопасности лекарств <http://www.gabr.org/farm/lb.htm>
17. Энциклопедия центра Эмос <http://sunduk.ru/encycl/>
18. Энциклопедия Кругосвет <http://www.krugosvet.ru/taxonomy/term/20>

#### **Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:**

СПС «Консультант Плюс» № 5219/2023 Договор от 28.02.2023 г. (срок действия с 28.02.2023 г. по 31.12.2023 г.);

- VeralTestProfessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;

- ППП «StatisticaforWindowsv.6» (научная статистика), договор № 2011-А523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;

- Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2028 г.).

#### **7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры травматологии и ортопедии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава Российской Федерации