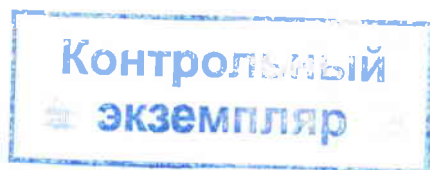


# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,  
фармацевтическому образованию



## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра  
здравоохранения  
Республики Беларусь,  
председатель Учебно-методического  
объединения по высшему  
медицинскому, фармацевтическому  
образованию



Б.Н.Андросюк

03.04.2025

Регистрационный № УПД-091-115/пр. /

## ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Примерная учебная программа по учебной дисциплине для специальности  
7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»

## СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»



С.П.Рубникович

## СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления  
кадровой работы и профессионального  
образования Министерства  
здравоохранения Республики Беларусь  
О.Н.Колюпанова



Минск 2025

## **СОСТАВИТЕЛИ:**

Д.А.Клюйко, начальник кафедры военно-полевой хирургии военно-медицинского факультета военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, доцент;

С.А.Жидков, профессор кафедры военно-полевой хирургии военно-медицинского факультета военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

В.Е.Корик, профессор кафедры военно-полевой хирургии военно-медицинского факультета военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Ю.М.Гаин, профессор кафедры военно-полевой хирургии военно-медицинского факультета военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

А.А.Маковская, заместитель главного врача по медицинской части учреждения здравоохранения «2-я городская клиническая больница г. Минска», кандидат медицинских наук

## **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Военная кафедра учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

А.С.Жидков, заместитель главного врача по хирургии учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Минска», кандидат медицинских наук, доцент

## **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРНОЙ:**

Кафедрой военно-полевой хирургии военно-медицинского факультета военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 3а от 14.11.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 18.12.2024)

Научно-методическим советом по медико-профилактическому делу Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 3 от 23.12.2024)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная учебная программа по учебной дисциплине «Военно-полевая хирургия» разработана в соответствии с образовательным стандартом специального высшего образования по специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.09.2023 № 302/127.

**Цель** учебной дисциплины «Военно-полевая хирургия» – формирование базовой профессиональной компетенции для оказания хирургической помощи при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации в ходе ведения боевых действий.

**Задачи** учебной дисциплины «Военно-полевая хирургия» состоят в формировании у студентов научных знаний об особенностях возникновения, течения, диагностики и лечения современной боевой хирургической травмы, умений и навыков, необходимых для:

организации хирургической помощи при чрезвычайных ситуациях и боевых действиях в условиях этапного лечения раненых;

диагностики и лечения боевой хирургической травмы различной локализации.

**Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием**

Учебная дисциплина «Военно-полевая хирургия» относится к модулю «Военно-медицинского модуля» государственного компонента примерного учебного плана по специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело», утвержденного первым заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь 21.11.2022 и первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 02.12.2022 (регистрационный № 7-07-09-002/пр.).

**Связи с другими учебными дисциплинами (модулями)**

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Военно-полевая хирургия», необходимы для успешного изучения следующих учебных дисциплин: «Травматология и ортопедия», «Медицинская реабилитация», «Общественное здоровье и здравоохранение».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины должен обладать следующей базовой профессиональной компетенцией: организовывать и оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, организовывать и проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия, в том числе санитарно-гигиенические мероприятия, среди военнослужащих, оказывать терапевтическую и хирургическую помощь военнослужащим и пострадавшим на этапах медицинской транспортировки (эвакуации).

В рамках образовательного процесса по учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному

участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

**Всего на изучение учебной дисциплины** отводится 51 академический час, из них 34 аудиторных и 17 часов самостоятельной работы студента.

Рекомендуемая форма промежуточной аттестации: интегрированный зачет (6 семестр) по учебным дисциплинам «Военная гигиена», «Военная эпидемиология», «Военно-полевая терапия», «Военно-полевая хирургия».

### ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название раздела (темы)	Всего аудиторных часов	Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий	
		лекции	практические
1. Огнестрельная рана и принципы ее лечения на этапах медицинской эвакуации. Многоэтапное хирургическое лечение ранений и травм (тактика «контроля повреждений»)	7	1	6
2. Раневая инфекция. Анаэробная инфекция ран. Столбняк	7	1	6
3. Травматический шок. Синдром длительного сдавления	6	-	6
4. Боевые повреждения груди, живота и таза	6	-	6
5. Боевые повреждения конечностей и суставов. Минно-взрывная травма	4	1	3
6. Термические, комбинированные радиационные и химические поражения	4	1	3
<b>Всего часов</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. Огнестрельная рана и принципы ее лечения на этапах медицинской эвакуации. Многоэтапное хирургическое лечение ранений и травм (тактика «контроля повреждений»)

Санитарные потери хирургического профиля. Особенности огнестрельных ранений. Элементы боевой баллистики. Механизм действия ранящего снаряда. Теория прямого и бокового ударов ранящего снаряда. Морфологические и функциональные изменения в тканях при огнестрельном ранении. Первичное и вторичное микробное загрязнение огнестрельных ран, микрофлора ран. Механизм заживления ран первичным и вторичным натяжением. Хирургическая обработка ран. Показания и противопоказания к хирургической обработке ран. Понятия о ранней, отсроченной и поздней хирургической обработке ран.

Содержание первичной хирургической обработки ран. Определение варианта хирургической обработки ран в зависимости от анатомо-морфологических особенностей огнестрельных ран. Элементы восстановительных операций при хирургической обработке: остеосинтез переломов костей, сосудистый шов, первичный шов нерва, кожная пластика.

Тактика «контроля повреждений», этапы выполнения, объем при различном уровне оснащения диагностического оборудования и хирургических навыках в организациях здравоохранения. Применение данной тактики при боевой травме различных анатомических областей.



Сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование раненых. Назначение лабораторных и инструментальных методов диагностики, интерпретация результатов. Проведение первичной хирургической обработки огнестрельных ран. Обоснование выбора метода лечения огнестрельной раны. Определение мероприятий по профилактике ранних и поздних раневых осложнений.

## **2. Раневая инфекция. Анаэробная инфекция ран. Столбняк**

Раневая инфекция. Частота инфекционных осложнений огнестрельных ран. Факторы, способствующие возникновению раневой инфекции. Этиология и патогенез раневой инфекции. Раневая инфекция и состояние иммунной защиты организма человека.

Столбняк: частота, сроки возникновения, этиология, патогенез, ранние признаки, местные и общие симптомы, диагностика, основные принципы лечения. Применение снотворных, нейроплегических и курареподобных лекарственных средств при лечении столбняка. Осложнения столбняка и их профилактика. Система медицинской профилактики столбняка в Вооруженных Силах.

Гнойная инфекция ран. Разновидность гнойной инфекции, местные и общие признаки. Токсикорезорбтивная лихорадка и раневой сепсис.

Вторичная хирургическая обработка ран.

Анаэробная инфекция. Частота анаэробной инфекции ран в зависимости от локализации ранения, масштабов повреждения и сроков хирургической помощи. Сроки возникновения, ранние местные и общие проявления анаэробной инфекции, характеристика различных клинических форм.

Методы лечения гнойной инфекции ран: специфическое и неспецифическое лечение. Показания к ампутации конечности при анаэробной инфекции. Профилактика анаэробной инфекции.

Сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование раненых. Назначение лабораторных и инструментальных методов исследования при гнойной инфекции огнестрельных ран, интерпретация результатов. Определение показаний к ампутации конечности при анаэробной инфекции. Назначение рациональной антибиотикотерапии при инфекционных осложнениях огнестрельных ран.

## **3. Травматический шок. Синдром длительного сдавления**

Частота и тяжесть травматического шока. Патогенетические факторы развития, классификация по тяжести травматического шока. Клиническая картина травматического шока, фазы развития. Особенности течения и клинические проявления травматического шока при различных локализациях ранений и повреждений.

Содержание лечебных мероприятий в зависимости от тяжести травматического шока и ранения, условий медицинской обстановки. Профилактика травматического шока. Определение показаний и противопоказаний к оперативным вмешательствам при травматическом шоке в полевых условиях. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим с травматическим шоком в очагах массовых санитарных потерь в мирное время. Комплексное дифференцированное лечение травматического шока.

Этиология и патогенез синдрома длительного сдавления, классификация, фазы развития, местные и общие клинические проявления. Острая почечная недостаточность: периодизация и клинические проявления. Этапное лечение синдрома длительного сдавления.

Показания к ампутации конечности. Применение оксиметрии для оценки жизнеспособности конечности. Техника проведения ампутаций и фасциотомий. Детоксикационные методы при лечении синдрома длительного сдавления.

Сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование пострадавших. Назначение лабораторных и инструментальных методов диагностики, интерпретация результатов. Определение показаний к ампутации конечности. Обоснование выбора метода лечения.

#### **4. Боевые повреждения груди, живота и таза**

Общая характеристика и частота травм груди. Классификация травм груди. Изменения структуры и характера повреждений груди при применении ядерного оружия и оружия объемного взрыва. Переломы костей грудного скелета, фрагментарные и множественные переломы ребер. Реберный и грудино-реберный клапаны и связанные с ними патофизиологические расстройства. Сотрясение, ушиб и сдавление груди. Понятие о травматической асфиксии. Характер и тяжесть повреждений внутренних органов при закрытых травмах грудной клетки. Непроницающие и проникающие ранения грудной полости: пневмоторакс и гемопневмоторакс. Закрытый, открытый и клапанный пневмоторакс. Напряженный пневмоторакс. Меры профилактики напряженного клапанного пневмоторакса. Методы хирургической помощи при травмах груди. Алгоритмы медицинской сортировки, содержание и объем хирургических мероприятий при травмах груди.

Общая характеристика и частота травм живота. Классификация травм живота. Закрытая травма живота. Патоморфологическая характеристика, клиническая картина, диагностика различных повреждений живота. Клиническая картина и диагностика повреждений полых и паренхиматозных органов брюшной полости. Торакоабдоминальные ранения.

Огнестрельные ранения живота. Проникающие ранения брюшной полости. Абсолютные и относительные симптомы проникающих ранений брюшной полости. Диагностическая ценность лапароскопии при травмах живота. Организация и оказание хирургической помощи на этапах медицинской эвакуации при травмах живота, профилактика шока и кровопотери, сроки и особенности транспортировки раненых. Методы хирургической помощи при травмах живота. Профилактика и ликвидация осложнений в ходе операции и в послеоперационном периоде. Сроки нетранспортабельности раненых после операций на органах брюшной полости. Специализированная медицинская помощь при травмах живота. Хирургическая тактика при торакоабдоминальных ранениях.

Общая характеристика и частота травм таза в мирное и военное время. Классификация травм таза. Непроницающие и проникающие ранения таза. Симптоматология и диагностика повреждений внутрибрюшных и внутрибрюшинных отделов мочевого пузыря и прямой кишки. Закрытые

повреждения таза. Переломы костей таза без нарушения и с нарушением целостности тазового кольца. Частота и локализация повреждений уретры при переломах костей таза. Ранения таза, первая и доврачебная помощь, особенности иммобилизации и транспортировки, профилактика шока и кровопотери, предупреждение инфекционных осложнений. Контроль функции мочевого пузыря и меры коррекции при ее нарушениях. Организация и оказание хирургической помощи на этапах медицинской эвакуации при травмах таза. Характер оперативных вмешательств в зависимости от установленного объема медицинской помощи. Показания к срочной лапаротомии. Особенности послеоперационного периода, сроки нетранспортабельности. Эвакуационное предназначение.

Сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование пострадавших. Назначение лабораторных и инструментальных методов диагностики, интерпретация результатов. Обоснование выбора метода лечения. Ассистенция при выполнении экстренных операций. Определение мероприятий по профилактике послеоперационных осложнений.

#### **5. Боевые повреждения конечностей и суставов. Минно-взрывная травма**

Общая характеристика и частота травм конечностей. Классификация травм конечностей. Закрытые и открытые повреждения костей и сосудов конечностей. Огнестрельные переломы конечностей. Частота и характер повреждений крупных сосудов и нервных стволов. Клиническая картина и диагностика повреждений сосудов верхних и нижних конечностей. Признаки переломов длинных трубчатых костей. Симптомы повреждения магистральных сосудов и нервов конечностей.

Организация и оказание хирургической помощи при травмах конечностей и суставов на этапах медицинской эвакуации, профилактика шока и кровопотери, предупреждение инфекционных осложнений. Компрессионно-дистракционный метод фиксации отломков. Техника проведения ампутации конечностей.

Специализированная медицинская помощь при травмах конечностей и суставов.

Общая характеристика и частота минно-взрывной травмы. Классификация минно-взрывной травмы. Патогенез и патоморфология повреждения органов и тканей при минно-взрывной травме. Клиническая картина при ранениях и повреждениях черепа, позвоночника, спинного мозга, груди, живота, таза, конечностей взрывным оружием. Диагностика и алгоритм обследования пострадавших с минно-взрывной травмой. Организация и оказание хирургической помощи при минно-взрывной травме на этапах медицинской эвакуации, профилактика шока и кровопотери, предупреждение инфекционных осложнений, характер оперативных вмешательств в зависимости от установленного объема медицинской помощи.

Раневая (травматическая) болезнь при минно-взрывной травме: особенности, периоды и принципы лечения.



Сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование пострадавших. Назначение лабораторных и инструментальных методов диагностики, интерпретация результатов. Обоснование выбора метода лечения. Ассистенция при выполнении экстренных операций. Определение мероприятий по профилактике послеоперационных осложнений.

#### **6. Термические, комбинированные радиационные и химические поражения**

Местные и общие патологические проявления термических ожогов.

Классификация ожогов по глубине поражения. Степени ожогов. Определение общей площади ожогов и площади глубокого поражения. Периоды ожоговой болезни (ожоговый шок, острая токсемия, ожоговая септикотоксемия, реконвалесценция). Медицинская сортировка, объем и содержание медицинской помощи при ожогах на этапах медицинской эвакуации.

Отморожения и замерзание: классификация, клинические признаки, диагностика, лечение на этапах медицинской эвакуации. Профилактика отморожений.

Поражения световым излучением ядерного взрыва, зажигательными огнесмесьями.

Комбинированные радиационные поражения, патогенез, классификация, периодизация, особенности клинического течения. Принципы диагностики и лечения комбинированных радиационных поражений. Помощь при комбинированных радиационных поражениях на этапах медицинской эвакуации.

Комбинированные химические поражения, диагностика, особенности клинического течения и принципы лечения. Помощь при комбинированных химических поражениях на этапах медицинской эвакуации.

Сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование пострадавших с ожогами, холодовой травмой. Определение глубины и площади ожогов, отморожений. Назначение лабораторных и инструментальных методов диагностики, интерпретация результатов. Обоснование выбора метода лечения.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Литература

#### Основная:

1. Военно-полевая хирургия: учебник / под ред. И. М. Самохвалова. – СПб: ВМедА, – 2021. – 496 с.

#### Дополнительная:

2. Военно-полевая хирургия : учебник / под ред. В. Е. Корики, С. А. Жидкова, В. Г. Богдана. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 350 с.
3. Военно-полевая хирургия: национальное руководство. / под ред. И. М. Самохвалова. 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 1056 с.

#### Нормативные правовые акты:

4. Об утверждении клинического протокола «Лечение пациентов с огнестрельными ранами в стационарных условиях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.02.2018 № 19.1.
5. Правила медицинской этики и деонтологии : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 07.08.2018 № 64.
6. Об утверждении клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с огнестрельными ранениями головы и шеи в стационарных условиях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 27.09.2023 № 142.
7. Об утверждении клинического протокола «Лечение пациентов с огнестрельными переломами костей скелета в стационарных условиях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.11.2019 № 110.
8. Об утверждении клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с огнестрельными ранениями груди» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2021 № 94.
9. Об утверждении клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с огнестрельными ранениями живота» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2021 № 94.
10. Об утверждении клинического протокола «Анестезиологическое обеспечение хирургических вмешательств» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.04.2023 № 57.
11. О воинской обязанности и воинской службе : Закон Республики Беларусь от 05.11.1992 № 1914-ХІІ: с изм. и доп.
12. Об утверждении инструкции о порядке медицинского обеспечения в Вооруженных Силах Республики Беларусь : приказ Министра обороны Республики Беларусь от 4.10.2017 № 1500.

## **Перечень используемых средств диагностики результатов учебной деятельности**

Оценка результатов учебной деятельности обучающихся осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования, который включает:

- типичные задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);
- тематику рефератов;
- медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

## **Примерный перечень результатов обучения**

В результате изучения учебной дисциплины «Военно-полевая хирургия» студент должен

### **знать:**

этиологию, классификацию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и дифференциальной диагностики боевых повреждений у раненых в военное время;

основы медицинской сортировки и порядок оказания хирургической помощи на этапах медицинской эвакуации;

правила медицинской этики и деонтологии;

### **уметь:**

проводить медицинскую сортировку при боевой хирургической травме; оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь при боевой хирургической травме всех локализаций;

### **владеть:**

методами диагностики и оказания первой, доврачебной и первой врачебной помощи при боевой хирургической травме на этапах медицинской эвакуации.

## **Примерный перечень практических навыков, формируемых при изучении дисциплины (модуля), в том числе с использованием симуляционных технологий обучения**

1. Диагностика огнестрельного ранения, нанесенного современным оружием, закрытого, сочетанного и множественного повреждения, раневой инфекции, травматического шока, синдрома длительного сдавления, массивной кровопотери.
2. Выбор метода лечения боевых повреждений различной локализации.
3. Определение мероприятий по профилактике ранних и поздних раневых осложнений.
4. Первичная хирургическая обработка раны, ассистирование при выполнении наиболее частых экстренных операций.

5. Организация и проведение медицинской сортировки раненых при массовом их поступлении.
6. Оказание первой, доврачебной и первой врачебной помощи в полном объеме при всех видах боевой хирургической травмы.
7. Оформление медицинской документации.



**СОСТАВИТЕЛИ:**

Начальник кафедры военно-полевой хирургии  
военно-медицинского института в учреждении  
образования «Белорусский государственный  
медицинский университет», доктор медицинских  
наук, доцент

  
Д.А.Клюйко

Профессор кафедры военно-полевой хирургии  
военно-медицинского института в учреждении  
образования «Белорусский государственный  
медицинский университет», доктор медицинских  
наук, профессор

  
С.А.Жидков

Профессор кафедры военно-полевой хирургии  
военно-медицинского института в учреждении  
образования «Белорусский государственный  
медицинский университет», доктор медицинских  
наук, профессор

  
В.Е.Корик

Профессор кафедры военно-полевой хирургии  
военно-медицинского института в учреждении  
образования «Белорусский государственный  
медицинский университет», доктор медицинских  
наук, профессор

  
Ю.М.Гаин

Заместитель главного врача по медицинской части  
учреждения здравоохранения 2-я городская  
клиническая больница г. Минска», кандидат  
медицинских наук

  
А.А.Маковская

Оформление примерной учебной программы и сопроводительных документов  
соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического отдела  
Управления образовательной деятельности  
учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»

  
Е.Н.Белая

Заместитель начальника Центра – начальник  
отдела научно-методического обеспечения  
высшего медицинского и фармацевтического  
образования учреждения образования  
«Белорусский государственный медицинский  
университет»

  
Е.И.Калистратов