



Модуль общевойсковой подготовки
Раздел 3.1 Общая военная подготовка

**Тема 13. «Материальная часть стрелкового оружия и
ручных осколочных гранат».**

ГЗ № 5





Модуль общевойсковой подготовки

Раздел 3.1 Общая военная подготовка



Учебные вопросы:

1. Назначение, боевые свойства и общее устройство РПГ-7.
2. Назначение боевые свойства, общее устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



Используемая литература:

1. МО СССР. Наставление по стрелковому делу. Ручные гранаты. - М.: ВИ, 1987.
2. МО СССР. Наставление по стрелковому делу. РПГ-7. - М.: ВИ, 1987.



Ручной противотанковый гранатомет РПГ-7 предназначен для борьбы с танками, самоходно-артиллерийскими установками и другими бронированными средствами противника, а также для уничтожения живой силы противника, находящейся в легких укрытиях, а также в сооружениях городского типа, а также для подавления живой силы противника, в том числе имеющих индивидуальные средства защиты (бронежилет), расположенных на открытой местности, в укрытиях и зданиях и для поражения небронированной техники.





Боевые свойства РПГ-7

№ п/п	Характеристики	РПГ-7
1	Калибр гранатомета (мм)	40
2	Масса гранатомета с оптическим прицелом (кг)	6,5
3	Боевая скорострельность (выст. в мин)	4-6
4	Прицельная дальность (м)	500



Боевые свойства гранатометных выстрелов:

Наименование выстрелов	ПГ-7В	ПГ-7ВМ	ПГ-7ВЛ	ПГ-7ВР	ОГ-7В
Калибр гранаты, мм	105	70	93	105; 55	40
Начальная скорость, м/с	66	300	112	66	140
Вес выстрела, кг	4,5	2,0	2,6	4,5	2,0
Прицельная дальность, м	500	500	300	200	340
Дальность прямого выстрела, м	150	310	240	210	165



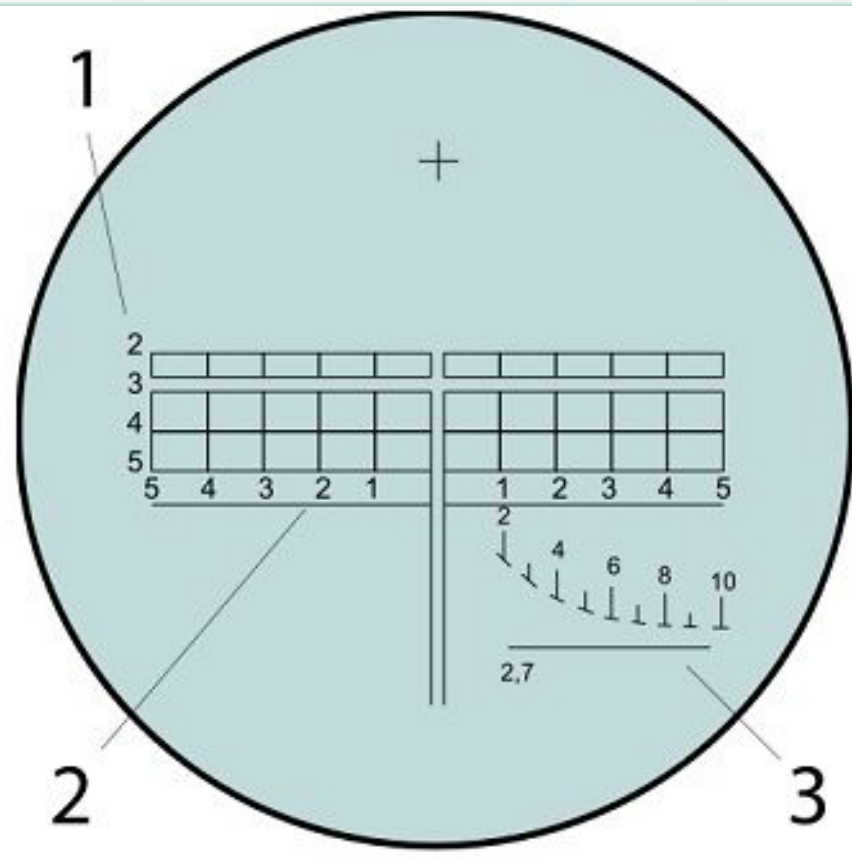
Гранатомет состоит из следующих основных частей и механизмов:



- 1 – ствол
- 2 – вырез для фиксатора гранаты
- 3 – ударно-спусковой механизм с предохранителем
- 4 – рукоятка ствола
- 5 – оптический прицел
- 6 – накладки
- 7 – раструб
- 8 – тарель
- 9 – бойковый механизм



Оптический прицел ПГО-7В



Сетка оптического прицела ПГО-7В

1 — шкала прицела

2 — шкала боковых поправок

3 — дальномерная шкала



1-й вопрос. Назначение, боевые свойства, устройство и принцип работы РПГ-7.



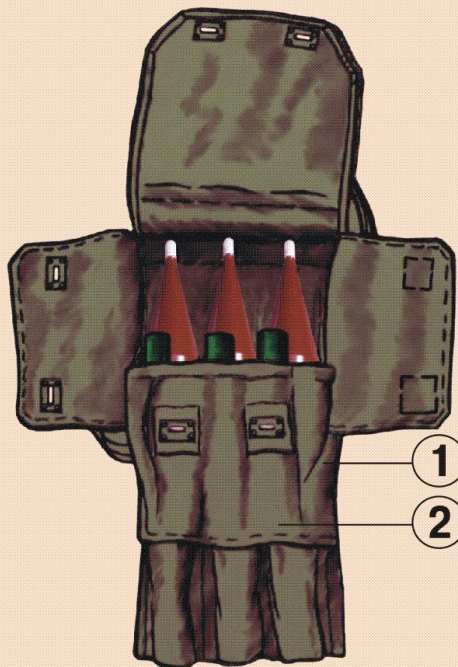
Универсальное прицельное приспособление УП-7В





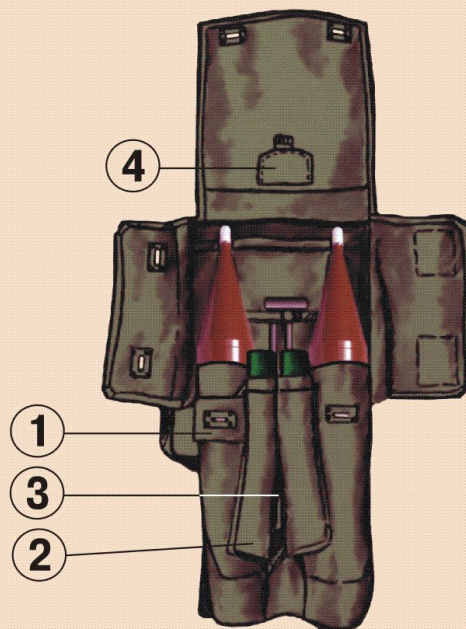
Сумки:

для трех гранат



1
2

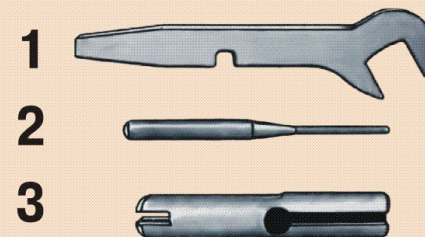
для двух гранат



1
3
2

1. Гнездо для гранаты
2. Гнездо для пенала с пороховым зарядом
3. Гнездо для шомпола
4. Карман для запасных частей

Инструмент



1. Ключ-отвертка
2. Выколотка
3. Приспособление для сборки и разборки ударно-спускового механизма с пазами для выколотки и ключа-отвертки.

Шомпол в сборе





Номенклатура выстрелов к РПГ-7



ПГ-7В



ПГ-7ВМ



ПГ-7ВС



ПГ-7ВЛ «Луч»



ПГ-7ВР «Резюме»



ТБГ-7В «Танин»



ОГ-7 «Осколок»



1-й вопрос. Назначение, боевые свойства, устройство и принцип работы РПГ-7.

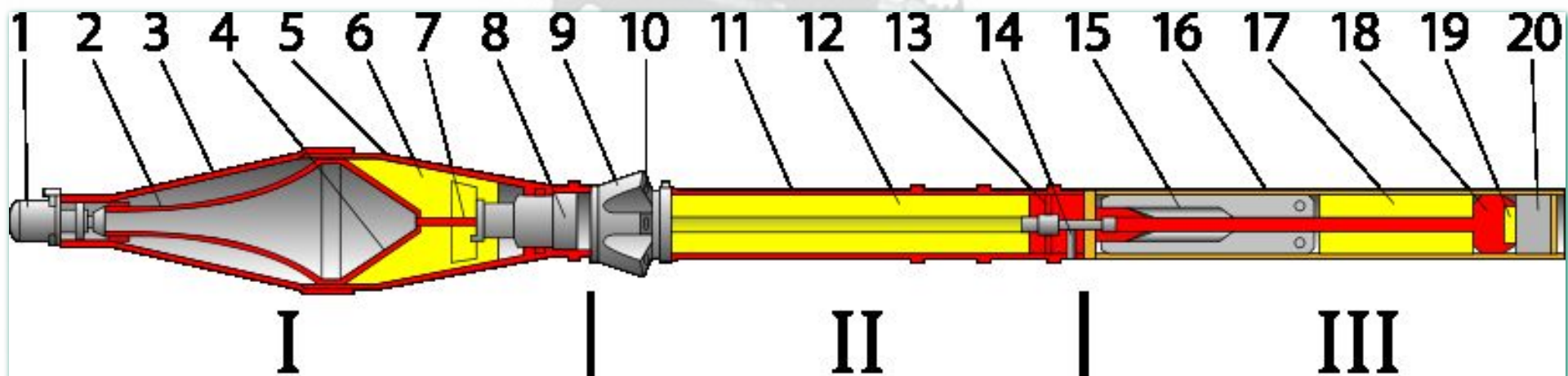


Выстрел для РПГ-7

головная часть

реактивный двигатель

пороховой заряд



- 1 — головная часть взрывателя,
- 2 — токопроводящий конус,
- 3 — обтекатель,
- 4 — кумулятивная воронка,
- 5 — корпус,
- 6 — разрывной заряд,
- 7 — проводник,
- 8 — донная часть взрывателя,
- 9 — сопловой блок,
- 10 — сопло,

- 11 — корпус реактивного двигателя,
- 12 — пороховой заряд реактивного двигателя,
- 13 — дно ракетного двигателя,
- 14 — капсуль-воспламенитель,
- 15 — перьевого стабилизатор,
- 16 — гильза из бумаги,
- 17 — пороховой заряд,
- 18 — турбинка,
- 19 — трассер,
- 20 — пыж из пенопласта



Выстрел для РПГ-7

головная часть

сопла реактивного двигателя

реактивный двигатель

пороховой заряд



выстрел в сборе ПГ-7Л



граната в полете ПГ-7Л

кумулятивный заряд ВВ

донная часть взрывателя

перья стабилизатора



разрез выстрела ПГ-7Л

головной пьезоэлектрический взрыватель



Принцип работы РПГ-7

1. При выстреле из гранатомета от удара бойка срабатывает капсюль-воспламенитель и поджигает пороховой заряд.
2. Газы, образовавшиеся при сгорании порохового заряда, воспламеняют трассер, придают гранате с помощью турбинки вращательное движение и выбрасывают ее из канала ствола, сообщая начальную скорость 120-140 м/с.
3. После вылета гранаты из канала ствола раскрываются перья стабилизатора, происходит взведение взрывателя и на расстоянии, обеспечивающем безопасность стрелка, воспламеняется пороховой заряд реактивного двигателя. Скорость гранаты увеличивается до 300 м/с.
4. При встрече гранаты с преградой (целью) срабатывает взрыватель и затем разрывной заряд.

После 4-6 с. полета, если граната не встретит цель или произойдет отказ взрывателя, срабатывает самоликвидатор.

Стрельба из гранатомета не имеет отдачи. Это достигается истечением пороховых газов назад через сопло и раструб ствола. Возникающая при этом реактивная тяга направлена вперед



Классификация ручных гранат





2-й вопрос. Назначение боевые свойства, общие устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



Гранаты основного назначения предназначаются для непосредственного поражения целей.

ПРОТИВОТАНКОВЫЕ ГРАНАТЫ предназначаются для борьбы с бронированными целями противника. Они представляют собой тонкостенный корпус заполненный зарядом ВВ. Гранаты поздних моделей обычно имеют кумулятивную воронку

ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ предназначаются для зажигания объектов и целей. Они имеют тонкостенные корпуса, наполненные зажигательным составом и снабженные запальным приспособлением.

ОСКОЛОЧНЫЕ (ПРОТИВОПЕХОТНЫЕ) гранаты предназначены для поражения живой силы осколками корпуса (или готовыми осколками) при разрыве гранаты у цели.

Гранаты специального назначения предназначены для выполнения боевых задач вспомогательного характера, вытекающих из тактической обстановки боя.

ДЫМОВЫЕ ГРАНАТЫ предназначаются для ослепления противника путем создания облака дыма перед наблюдательными пунктами, амбразурами огневых точек и т.д. корпус дымовых гранат выполняется из тонкого металла и наполняется дымообразующей смесью и небольшим зарядом ВВ.

СИГНАЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ предназначаются для подачи сигналов. Корпус таких гранат обычно изготавливается из картона и наполняется пиротехнической смесью, дающей яркую вспышку при воспламенении.

СПЕЦИЗДЕЛИЯ предназначаются для решения специальных задач по временному выводу из строя противника. Они имеют корпус из картона или пластика и снаряжение из пиротехнической смеси, дающей при воспламенении очень мощные световой и звуковой импульсы.



2-й вопрос. Назначение боевые свойства, общие устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



Гранаты вспомогательного назначения в боевых условиях не применяются, служат для целей учебно–боевой подготовки.

УЧЕБНЫЕ ГРАНАТЫ имеют форму и вес боевой гранаты и служат для обучения и тренировки в метании.

ИМИТАЦИОННЫЕ ГРАНАТЫ также применяются в учебных целях для имитации взрывов боевых гранат.

ОСКОЛОЧНЫЕ (ПРОТИВОПЕХОТНЫЕ) гранаты предназначены для поражения живой силы осколками корпуса (или готовыми осколками) при разрыве гранаты у цели.

НАСТУПАТЕЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ применяются в основном в наступательном бою. Они имеют небольшую толщину стенок корпуса и больший по сравнению с другими гранатами заряд ВВ. Радиус поражения таких гранат составляет обычно 5-10 метров.

ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ применяются обычно в оборонительном бою и метаются из-за укрытия. Конструктивно оборонительная граната отличается от наступательной как правило большей толщиной стенок корпуса. Коэффициент наполнения оборонительных гранат ВВ значительно меньше чем у наступательных гранат.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ обычно представляют собой наступательную гранату снабженную оборонительным осколочным чехлом. В случае надобности чехол надевается на гранату и граната используется как оборонительная.



Классификация ручных гранат

по способу метания

РУЧНЫЕ ГРАНАТЫ

метаются только рукой

РУЖЕЙНЫЕ, ПИСТОЛЕТНЫЕ, СТВОЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ, ГРАНАТЫ ПОДСТВОЛЬНЫХ ГРАНАТОМЕТОВ

*предназначаются для стрельбы из специальных
мортирок, пистолетов и подствольных
гранатометов.*

по способу образования осколочных элементов

Гранаты с
**КОРПУСОМ
ЕСТЕСТВЕННОГО
ДРОБЛЕНИЯ (КЕД)**

Гранаты с
**КОРПУСОМ ЗАДАННОГО
ДРОБЛЕНИЯ (КЗД)**

Гранаты с
**ГОТОВЫМ
ПОРАЖАЮЩИМ
ЭЛЕМЕНТОМ (ГПЭ)**



Классификация ручных гранат

по принципу срабатывания

УДАРНЫЕ ГРАНАТЫ

взрываются при встрече с преградой

ДИСТАНЦИОННЫЕ ГРАНАТЫ

взрываются после выгорания дистанционного состава

УДАРНО- ДИСТАНЦИОННЫЕ ГРАНАТЫ

имеют два независимых механизма срабатывания: ударный и дистанционный

по характеру полета гранаты

СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕСЯ ГРАНАТЫ

имеют специальное приспособление, которое обеспечивает правильное положение гранаты на траектории и при встрече с целью. Как правило это гранаты ударного действия

НЕСТАБИЛИЗИРУЮЩИЕСЯ ГРАНАТЫ это как правило гранаты с запалом дистанционного действия или ударного действия



Ручные осколочные гранаты дистанционного действия

РГД-5



Ф-1



РГН



РГО





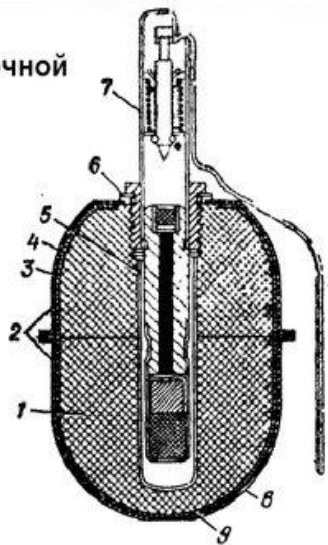
Ручная осколочная граната РГД-5

граната дистанционного действия, предназначенная для поражения живой силы противника в наступлении и в обороне



Устройство ручной осколочной гранаты РГД-5:

- 1 — разрывной заряд;
- 2 — корпус;
- 3 — колпак;
- 4 — вкладыш колпака;
- 5 — трубка для запала;
- 6 — манжета;
- 7 — запал;
- 8 — поддон;
- 9 — вкладыш поддона

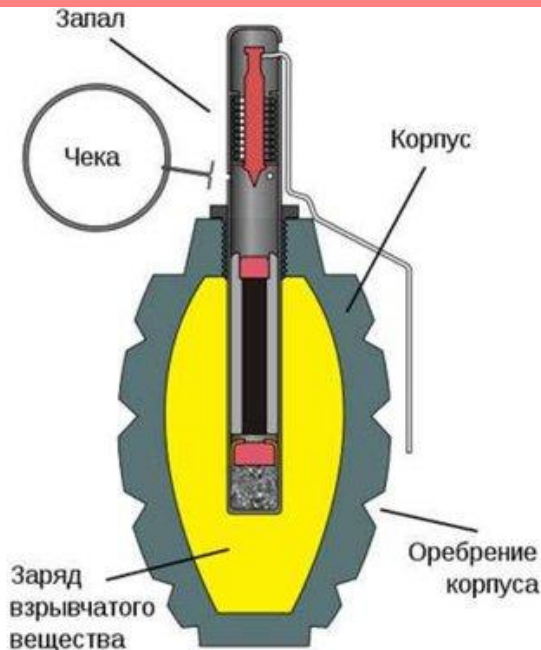


Характеристики	Граната РГД-5
Масса гранаты, г.	310
Масса боевого заряда, г.	110г.
Дальность броска, м.	40-50
Время замедления, с.	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков, м.	25



Ручная осколочная граната Ф-1

предназначается для поражения живой силы преимущественно в оборонительном бою



Характеристики	Граната Ф-1
Масса гранаты, г.	600
Масса боевого заряда, г.	60
Дальность броска, м.	35-45
Время замедления, с.	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков, м.	200



Ручная противопехотная наступательная ударно-дистанционная граната РГО

предназначена для поражения живой силы в бою



Тип гранаты – **наступательная**

Масса гранаты: **310 гр.**

Масса боевого снаряда: **114 гр.**

Дальность броска: **25-45 м**

Количество осколков: **220-300 шт.**

Средняя масса осколков: **0.42 гр.**

Начальная скорость полета осколков: **700 м/с**

Площадь разлета осколков: **95-96 кв.м**

Время горения запала: **3.2-4.2 сек**

Радиус поражения **8,7 м**



Ручная противопехотная оборонительная ударно-дистанционная граната РГО

предназначена для поражения живой силы в оборонительном бою



Тип гранаты – **оборонительная**

Масса гранаты **530 гр.**

Масса боевого снаряда **92 гр.**

Дальность броска **20 - 40 м**

Количество осколков **670 - 700**

Средняя масса осколков **0,46 гр.**

Начальная скорость полета осколков **1200 м/с**

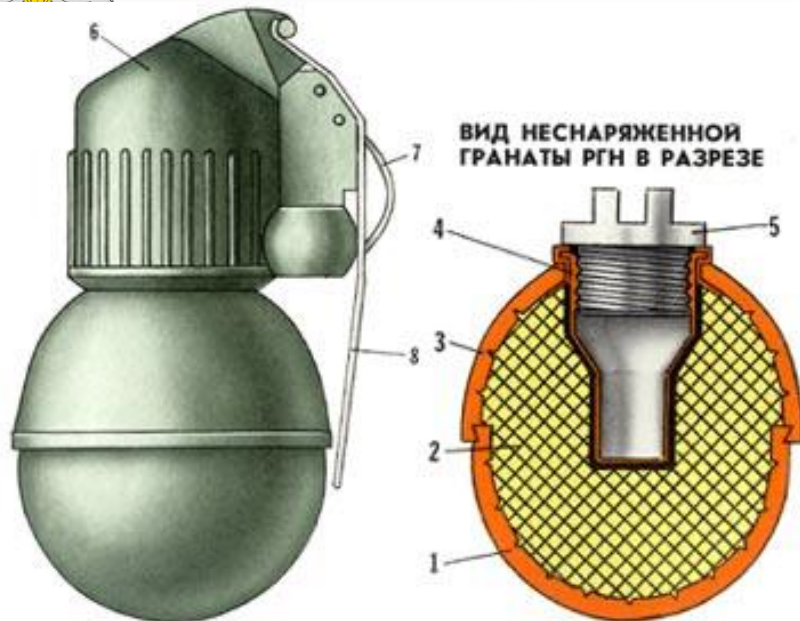
Площадь разлета осколков **213-286 кв.м**

Время горения запала **3,2 сек- 4,2 сек**

Радиус поражения **16,5 м**

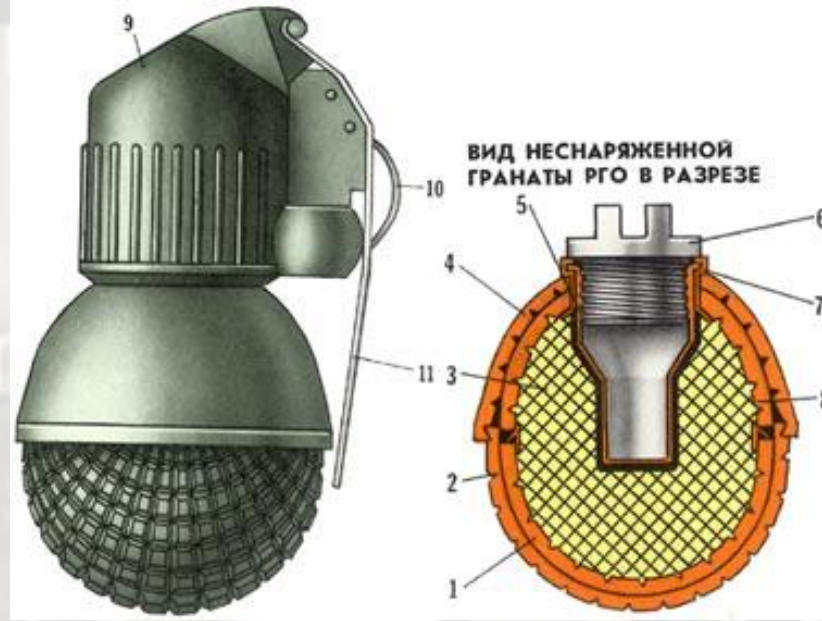


2-й вопрос. Назначение боевые свойства, общие устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



Устройство РГН

- 1 - нижняя полусфера;
- 2 - взрывчатая смесь;
- 3 - верхняя полусфера;
- 4 - стакан;
- 5 - пробка;
- 6 - ударно-дистанционный запал;
- 7 - кольцо;
- 8 - рычаг.



Устройство РГО

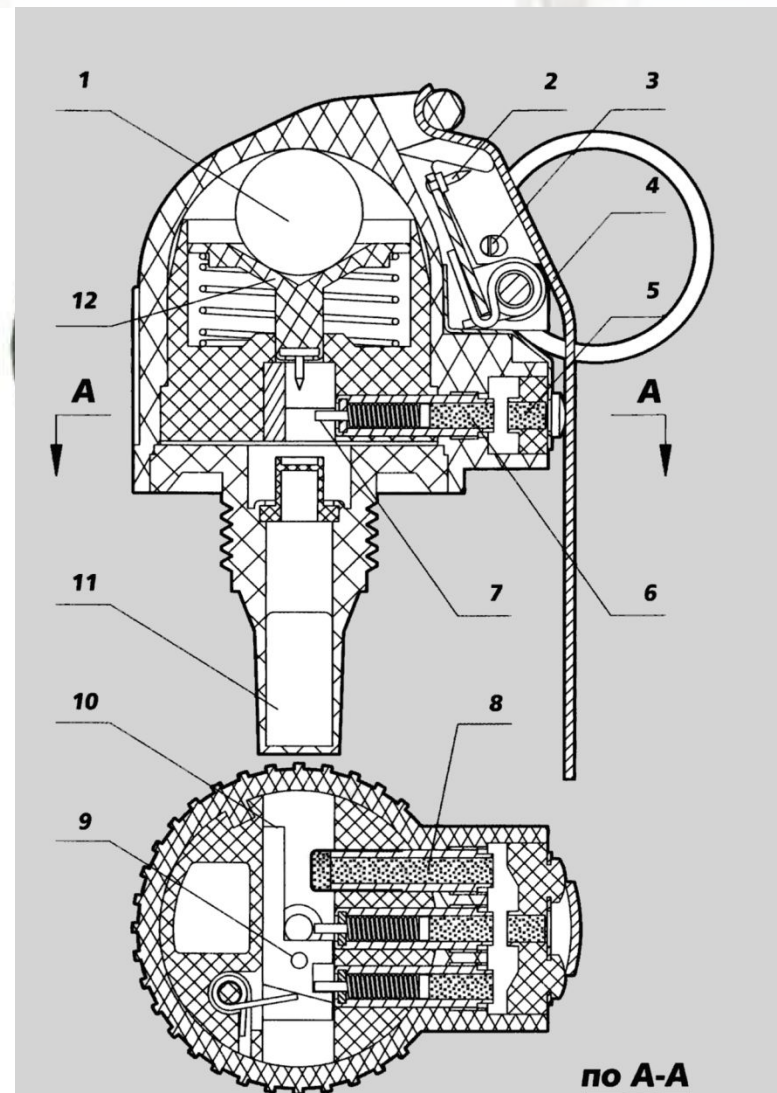
- 1 - нижняя внутренняя полусфера;
- 2 - нижняя наружная полусфера;
- 3 - взрывчатая смесь;
- 4 - верхняя наружная полусфера;
- 5 - стакан;
- 6 - пробка;
- 7 - манжета;
- 8 - верхняя внутренняя полусфера;
- 9 - ударно-дистанционный запал;
- 10 - кольцо;
- 11 - рычаг.



2-й вопрос. Назначение боевые свойства, общие устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



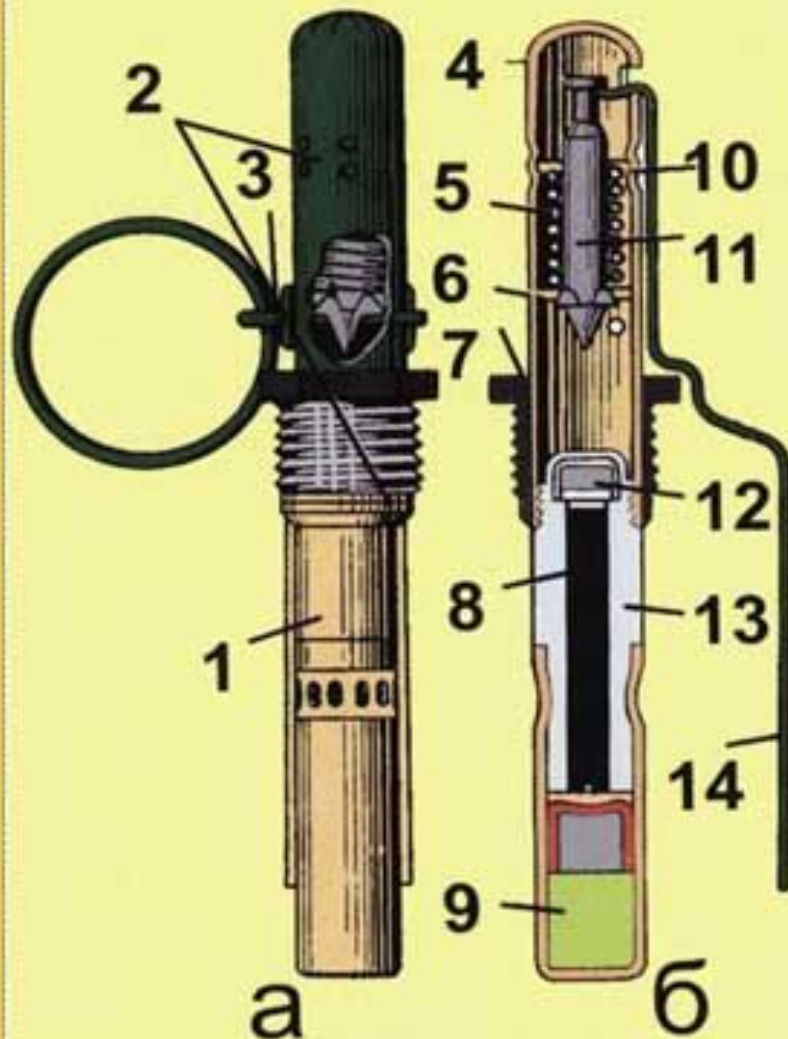
Устройство ударно-дистанционного запала УДЗ





Назначение, устройство УЗРГМ

Устройство запала УЗРГМ:



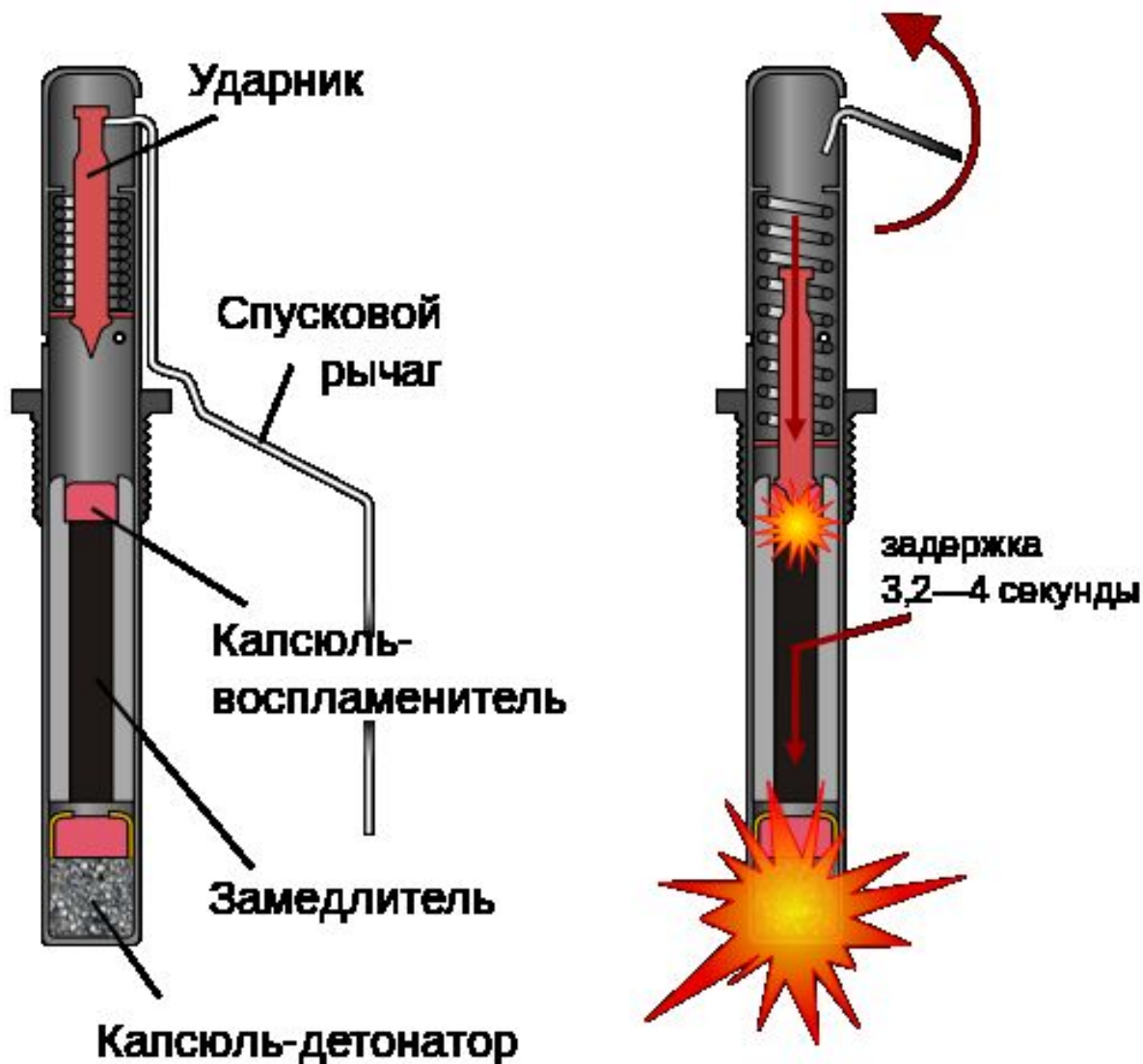
а - общий вид,

б - разрез;

- 1 - собственно запал,
- 2 - ударный механизм;
- 3 - предохранительная чека;
- 4 - трубка ударного механизма;
- 5 - боевая пружина;
- 6 - шайба ударника; 7 - соединительная втулка; 8 - замедлитель; 9 - капсуль-детонатор;
- 10 - направляющая шайба;
- 11 - ударник; 12 - капсуль-воспламенитель; 13 - втулка замедлителя; 14 - спусковой рычаг



Принцип действия УЗРГМ



Модуль общевойсковой подготовки
Раздел 3.1 Общая военная подготовка

Тема 13. «Материальная часть стрелкового оружия и ручных осколочных гранат».

ГЗ № 5

Задание на самоподготовку:

1. Составить сравнительную таблицу с ТТХ РОГ.
2. Повторить материал занятия, подготовиться к зачету по теме занятия.