

**Министерство науки и образования Республики Казахстан**

**Методическая разработка**

**Тема:**

**«Ручные осколочные гранаты»**

**Преподаватель-организатор НВП Коновалов А.А.**

**КГУ «Средняя школа №8 города Зыряновска»**

**2013 г.**

**Цели:***Обучающая:*

Изучить теоретическую основу о материальной части, назначении и боевых свойствах ручных осколочных гранат, научиться соблюдению мер безопасности при обращении с гранатами

*Развивающая:*

Продолжить развитие кругозора, познавательного интереса, развитие логического мышления, речи и внимания.

*Воспитательная:*

Воспитывать уверенность в эффективности применения ручных гранат, находчивость и готовность к самостоятельным действиям.

**Учебные вопросы:**

1. Назначение, боевые свойства и устройство ручных осколочных гранат РГД – 5, Ф – 1, РГН и РГО.
2. Устройство запалов УЗРГМ и УДЗ. Работа частей и механизмов гранаты.
3. Обращение с гранатами, уход за ними и сбережение.

**Тип урока:** комбинированный.

**Технология:** лично – ориентированная.

**Время:** 45 минут.

**Место проведения:** мультимедийный кабинет.

**Метод:** проблемная беседа, демонстрация с пояснением, тренировка по группам.

**Материальное обеспечение:**

Компьютер.

Файлы с демонстрационным материалом.

Набор учебных гранат и запалов.

Карточки - задания.

Бланки для опорного конспекта.

**Литература:**

1. Отечественные ручные гранаты. Автор: А. Карпенко  
Издательство: Цейхгауз, 2006 г.
2. Наставление по стрелковому делу. Ручные гранаты.  
Издательство: Военное издательство Министерства Обороны СССР

Ход урока:

**Вводная часть – 5 мин.** Построение, доклад командира о готовности взвода к занятиям.  
(на экране слайд 1)

Перед началом объявления темы урока показываю фрагмент из фильма «Марш-бросок».  
(на экране слайд 2)

**Вопросы учащимся:** *Какое вооружение применили герои фильмов, и что вам известно об этом виде вооружения? Какие впечатления, чувства возникли у вас при просмотре этих эпизодов? Какие еще фильмы, произведения вы знаете, в которых применяется данный вид вооружения? Ваши ассоциации к слову, о котором идет речь?*  
(учащиеся обсуждают в группах и отвечают на вопросы)

Объявляю тему урока, учащиеся записывают тему урока в тетрадь.

**Вопрос учащимся:** *какая цель урока? Чего должны мы достичь на уроке?*  
Уточняю цель урока.

Довожу до сведения учебные вопросы:

1. Назначение, боевые свойства и устройство ручных осколочных гранат РГД – 5, Ф – 1, РГН и РГО.
2. Устройство запалов УЗРГМ и УДЗ. Работа частей и механизмов гранаты.
3. Обращение с гранатами, уход за ними и сбережение.

**1-й учебный вопрос - 10 минут.** Назначение, боевые свойства и устройство ручных осколочных гранат РГД – 5, Ф – 1, РГН и РГО. (на экране слайды 3 - 15)

"Граната... разрывной снаряд: полое ядро, начиняемое порохом, со вставленной в очко зажигательной трубкой; чиненка; та же бомба, но меньшего размера."  
В.И. Даль «Толковый словарь живого великорусского языка»

**Вопрос учащимся:**

**Откуда появилось название граната?**

**Для чего предназначены гранаты?**

Ручные осколочные гранаты предназначены для поражения осколками живой силы противника. При разрыве граната образует большое количество разлетающихся осколков, обладающих энергией, достаточной для поражения живой силы. Ручные осколочные гранаты особенно эффективны в ближнем бою (при атаке, ведении боя в окопах, населенных пунктах, лесу, горах, убежищах).

**Вопрос учащимся:**

**Какие виды гранат вы знаете?**

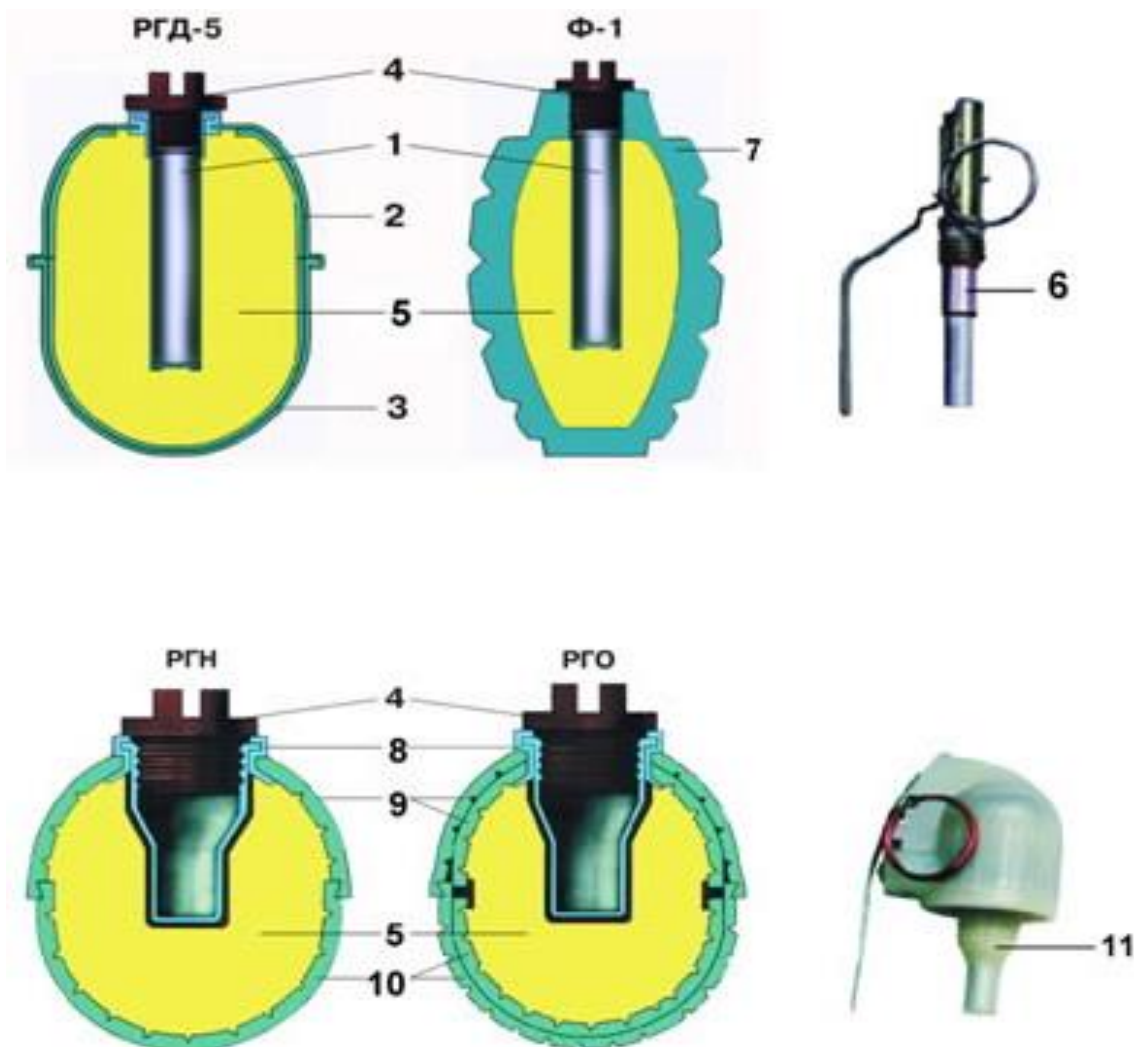
В зависимости от дальности разлета осколков и назначения гранаты подразделяются на

- противопехотные: наступательные и оборонительные;
- противотанковые;
- специальные: сигнальные (дымовые, шумовые) и газовые

К противопехотным гранатам относятся:

- наступательные гранаты РГД-5 и РГН;
- оборонительные гранаты Ф-1 и РГО.

## Устройство ручных осколочных гранат РГД-5 и Ф-1.



1 – пробка пластмассовая защитная; 2 – трубка для запала с манжетой; 3 – колпак с вкладышем; 4 – разрывной заряд; 5 – поддон с вкладышем; 6 – запал УЗРГМ; 7 – корпус чугунный; 8 – стакан с манжетой; 9 – верхние полусферы; 10 – нижние полусферы; 11 – запал УДЗ

Ручная осколочная граната РГД-5. Граната применяется в основном в наступательном бою. Она состоит из корпуса, разрывного заряда и запала. Корпус гранаты составляют верхняя (колпак) и нижняя (поддон) части. Колпак и поддон имеют внутренние оболочки – вкладыши. К верхней части с помощью манжеты присоединяется трубка для запала, которая служит для присоединения запала к гранате и герметизации разрывного заряда в корпусе гранаты. Для предохранения трубки от загрязнения в нее ввинчивается пластмассовая пробка.

Корпус гранаты заполняется разрывным зарядом, который служит для разрыва гранаты на осколки.

Ручная осколочная граната Ф-1. Ручная осколочная граната Ф-1 применяется преимущественно в оборонительном бою. Она состоит из корпуса, разрывного заряда и запала. Корпус гранаты чугунный, с продольными и поперечными бороздами, по которым он обычно разрывается на осколки. В верхней части корпуса имеется нарезное отверстие для ввинчивания запала. При хранении, транспортировании и переноске в него ввертывается пластмассовая пробка.

Корпус гранаты заполняется разрывным зарядом, который служит для разрыва гранаты на осколки.

Ручная осколочная граната РГО (ручная граната оборонительная). Она применяется преимущественно в оборонительном бою. Основные части гранаты: корпус, разрывной заряд и запал. Корпус гранаты состоит из четырех стальных полусфер: двух верхних и двух нижних (наружных и внутренних). Все полусферы имеют насечки, которые облегчают формирование поражающих элементов при взрыве.

Ручная осколочная граната РГН (ручная граната наступательная). Она применяется прежде всего в наступательном бою. Основные части гранаты: корпус, разрывной заряд и запал. Корпус гранаты изготовлен из алюминиевого сплава. Он состоит из верхней и нижней полусфер, каждая из которых имеет внутреннюю насечку для формирования поражающих элементов при взрыве.

Проверить усвоение материала, предложив учащимся заполнить таблицу «Тактико-технические характеристики РОГ» (на экране слайд 16-17)

<b>Тактико-технические характеристики гранат</b>				
<b>Наименование характеристики</b>	<b>РГД-5</b>	<b>Ф-1</b>	<b>РГН</b>	<b>РГО</b>
Масса снаряженной гранаты, г	310	600	310	530
Масса боевого заряда, г	60	60	14	92
Радиус разлета убойных осколков, м	до 25	до 200	до 10	до 20
Средняя дальность броска гранаты, м	40-50	35-45	40-50	35-45
Запал гранаты	УЗРГМ	УЗРГМ	УДЗ	УДЗ
Время горения замедлителя запала, с	3,2-4,2	3,2-4,2	3,2-4,2	3,2-4,2

**2-й учебный вопрос - 20 минут.** Устройство запалов УЗРГМ и УДЗ. Работа частей и механизмов гранаты.

Перед началом объяснения второго вопроса показываю фрагмент из фильмов «А зори здесь тихие». (на экране слайд 18)

**Вопрос для взвода: Почему граната оказалась бесполезной?**

После получения ответа на вопрос знакомлю учащихся с назначением и устройством запалов УЗРГМ и УДЗ.

(на экране слайды 19-23)



Разрывной заряд гранат взрывается от детонации. Для того чтобы граната взорвалась, надо ее "запалить", то есть вначале взорвать детонатор. Эту роль и выполняет заpal.

Запалом гранат РГД-5 и Ф-1 служит заpal дистанционного типа УЗРГМ (унифицированный заpal ручной гранаты модернизированный). Заpal состоит из ударного механизма и собственно заpала.

Ударный механизм служит для воспламенения капсюля-воспламенителя заpала. После выдергивания предохранительной чеки и броска гранаты спусковой рычаг освобождается от гранаты и освобождает ударник, который под действием боевой пружины наносит удар по капсюлю-воспламенителю.

Собственно заpal составляют капсюль-воспламенитель, замедлитель и капсюль-детонатор. Искра от воспламененного ударным механизмом капсюля-воспламенителя мгновенно поджигает замедлитель. Замедлитель горит 3,2 – 4,2 с, а затем подрывает капсюль-детонатор. Мгновенно происходит взрыв гранаты. Запалы всегда находятся в боевом положении.

В состав гранат РГО и РГН входит более совершенный заpal УДЗ (ударно-дистанционный). Его преимущество состоит в том, что он подрывает гранату не только по истечении определенного после броска времени (заpal УЗРГМ – через 3,2–4,2 с), но и от удара, то есть при встрече с преградой при помощи датчика цели. В то же время, в ударно-дистанционном заpале предусмотрена дополнительная ступень предохранения от случайного выпадения гранаты из руки при гранатометании. После того, как предохранительная чека выдернута и спусковой рычаг отделился от гранаты, срабатывает механизм дальнего взведения, который только через 1–1,8 с "позволит" гранате взорваться от встречи с преградой. Но в любом случае, если даже не сработал датчик цели, через 3,3 – 4,3 с граната подорвется дистанционным устройством (самоликвидатором). Разбирать их и проверять работу ударного механизма категорически з а п р е щ а е т с я !

Закрепление учебного материала с использованием учебных гранат. Соревнование между групп по сборке заpала УЗРГМ.

**3-й учебный вопрос – 5 минут.** Правила обращения с гранатами, уход за ними и их бережение. (на экране слайды 24 - 30)

Перед метанием гранаты следует вывернуть из трубки пробку, а на ее место вернуть до отказа запал.

Для метания гранату взять в руки так, чтобы спусковой рычаг пальцами был прижат к корпусу гранаты. Не отпуская рычага, за кольцо выдернуть предохранительную чеку и бросить гранату в цель. В момент броска гранаты спусковой рычаг отделяется от гранаты и освобождает ударник. Ударник под воздействием боевой пружины наносит удар (накол) по капсюлю-воспламенителю и воспламеняет его. При ударе о препятствие или по истечении времени замедления запала взрывается капсюль-детонатор и вызывает взрыв разрывного заряда гранаты. Корпус гранаты разрывается, и осколки разлетаются в разные стороны.

**Заключительная часть – 5 минут.** Даю содержательную оценку результатов работы взвода в целом и отдельных учащихся, акцентируя внимание на положительных достижениях. *Провожу проверку усвоения учебного материала с использованием компьютера, карточек-заданий.* (на экране слайды 31 - 36)

Прошу учащихся поделиться своими впечатлениями о проведенном уроке: что понравилось, что не понравилось, что изменить, что ввести новое. Прослушивание песни (пока учащиеся оценивают урок) "Мы с тобой, моя граната, в бой за Родину пойдём..." Вариант названия: "Граната". Бодрая солдатская песня, повествующая о событиях у о. Хасан и сопки Заозерная. Музыка: А. Новиков Слова: В. Гусев 1938г. Исполняет: Профсоюзный АПП при ВЦСПС п/у А.Г.Новикова. Солист В. Лебедев. Исполнение 1939г. (на экране слайд 37)

**Домашнее задание:** используя опорный конспект и показанные слайды (на экране слайды 38-44) подготовиться по теме «Противотанковые гранаты и гранаты специального назначения».