***Тема Ручні осколкові гранати та поводження з ними***

**Мета уроку:** ознайомити учнів з призначенням, бойовими властивостями, загальною будовою і принципами дії ручних гранат;

* відпрацювати навички порядку огляду і підготовки гранат до метання;
* виховувати почуття патріотизму, готовності захищати свою країну

Тип уроку: комбінований урокз використанням інтерактивних технологій.

**Навчально-методичне забезпечення:** наочні посібники (комплект плакатів); підручник «Захист Вітчизни», учбові гранати Ф-1; РГД-5.**Структура уроку:**

Організаційний момент - 5 хв.

Актуалізація опорних знань і умінь - 5 хв.

Вивчення нового матеріалу з використанням інтерактивних технологій – 30 хв.

Підсумок заняття – 4 хв.

Домашнє завдання – 1 хв.

ХІД УРОКУ

**Організаційний момент – 5 хв.**

Шикування взводу в одну шерен­гу командиром відділення, перевірка за списком та зовнішній вигляд учнів, віддача рапорту викладачу, привітання з викладачем, виконання гімну України

Стройове тренування. Шикування у дві шеренги. Повороти на місці.

**Актуалізація опорних знань і умінь учнів – 5 хв.**

1.Перевірка вивчення і виконання домашнього завдання.

2. Оголошення теми, мети та порядку проведення уроку.

**Вивчення нового матеріалу – 15 хв.**

* ***Вступне слово вчителя***

**Призначення, бойові властивості, загальна будова і принципи дії ручних гранат. Порядок огляду і підготовки гранат до метання.**

**Ручні осколкові гранати** призначені для ураження осколками живої сили противника у ближньому бою (під час атаки, в окопах, сховищах, населених пунктах, у лісі, у горах).

Залежно від діяльності розлітання осколків гранати діляться на наступальні та оборонні. Ручна граната РГД-5 належить до наступальних; граната Ф-1 – оборонних.

* ***Об’єднання у робочі міні-групи. Вивчення нового матеріалу за технологією «Ротаційні трійки»***

І група – **РГД-5,Ф-1;**

ІІ група – **РГН,РГО;**

ІІІ група –**РГ-42,РКГ-3Е**

* ***Робота груп з інформаційними картками з одночасним заповненням особистої картки (таблиця)***
* ***Презентація роботи груп супровідPowerPoint***

**БУДОВА РУЧНОЇ ОСКОЛКОВОЇ ГРАНАТИ РГД-5 (Слайд3)**

Ручна осколкова наступальна граната РГД-5 (мал. ) складається з таких частин: корпус із трубкою для запалу, розривний заряд, запал. Корпус складається з двох частин — верхньої і нижньої. Верхня частина складається із зовнішньої оболонки (її називають ковпаком) і вкладиша ковпака. До верхньої частини корпусу за допомогою ман­жети прикріплюється трубка запалу, яка герметизує роз­ривний заряд у корпусі. Щоб запобігти забрудненню труб­ки при зберіганні, в неї вгвинчується пластмасова пробка. При підготовці гранати до кидка замість пробки в трубку вгвинчується запал. Нижня частина, корпусу складається із зовнішньої оболонки (її називають піддоном) і вкладиша піддона.

**БУДОВА РУЧНОЇ ОСКОЛКОВОЇ ГРАНАТИ Ф-1 (Слайд 4)**

Ручна осколкова оборонна граната Ф-1 призначена для ураження живої сили переважно в обо­ронному бою. Оскільки осколки розлітаються на значну відстань, кидати її можна тільки з укриття, БМП, бро­нетранспортера.

Граната Ф-1 складається з корпусу, розривного заряду і запалу. Корпус гранати чавунний з повздовжніми і попе­речними борозенками, по яких він звичайно і розриваєть­ся на осколки. У верхній частині корпусу є нарізний отвір для вгвинчування запалу. При зберіганні, транспортуванні і перенесенні гранати у корпус вгвинчується пластмасова пробка.

**УЗРГМ(Слайд 5)**

Уніфікований запал ручної гранати модернізований — призначається для вибуху розрив­ного заряду гранат РГД-5 і Ф-1. Він складається з ударно­го механізму і власне запалу.

Ударний механізм служить для запалювання капсуля-запалювача. Він складається з трубки ударного меха­нізму, з'єднувальної трубки, напрямної шайби, бойової пружини, ударника, шайби ударника, спускового важе­ля і запобіжної чеки з кільцем.

Власне запал призначений для вибуху розривного за­ряду гранати. Він складається із втулки-уповільнювача, капсуля-запалювача, уповільнювача і капсуля-детонатора.

Запали завжди мають бути у бойовому стані. Розби­рати запали і перевіряти роботу ударного механізму ка­тегорично забороняється.

**БУДОВА РУЧНОЇ ОСКОЛКОВОЇ ГРАНАТИ РГН (Слайд7)**

Ручна граната наступальна РГН призначена для ураження живої сили противника при наступі. Граната РГН складається з верхньої і нижньої частин. До верхньої частини корпусу за допомогою манжети прикріплюється стакан для ударно-дистанційного запа­лу. Розривний заряд заповнює корпус і служить для йо­го розриву на осколки. Радіус розльоту осколків до 25 м.

**БУДОВА РУЧНОЇ ОСКОЛКОВОЇ ГРАНАТИ РГО (Слайд 8)**

Ручна граната оборонна РГО призначена для уражен­ня живої сили противника переважно в оборонному бою. Граната РГО складається з таких частин: корпусу із стаканом для запалу, розривного заряду, удар­но-дистанційного запалу. Корпус складається з двох час­тин — верхньої і нижньої. Верхня частина складається Із зовнішньої і внутрішньої напівсфер. До верхньої частини корпусу за допомогою манжети прикріплюється стакан для запалу. Нижня частина корпусу також складається із зовнішньої і внутрішньої напівсфер. Розривний заряд за­повнює корпус і служить для його розриву на осколки, які уражають живу силу в радіусі до 200 м. При зберіганні гранати у стакан вгвинчується пластмасова пробка.

**Ручні осколкові гранати РГО і РГН комплектуються ударно - дистанційним запалом УДЗ (Слайд 9 )**

**БУДОВА РУЧНОЇ ОСКОЛКОВОЇ ГРАНАТИ РГ-42 (Слайд 10)**

Осколкова граната РГ-42 була розроблена в 1942 р. С.Г. Коршуновим у ГСКБ-30 (при заводі №58 ім. К.Е. Ворошилова) як проста у виробництві, невелика по габаритах і зручна в застосуванні наступальна граната.

Граната має циліндричний  корпус із тонкої сталі, призначений для утворення осколків при вибухові гранати. Циліндричний корпус має дно й кришку. До кришки корпуса прикріплена трубка для приміщення запалу й збереження заряду від вологи й фланець із різьбою для вгвинчування запалу. Для запобігання забруднення трубки у фланець угвинчена пластмасова пробка. При підготовці гранати до метання пробка вигвинчується й замість її вгвинчується запал.

З метою збільшення числа осколків і уражаючої здатності гранати всередині корпуса по стінках прокладена,  згорнута в п'ять - шість шарів стрічка з тонкої сталі з насічками для утворення осколків.

Розривний заряд - вибухова речовина тротил масою 110 грам.

Марка запала УЗРГ (УЗРГМ). Запал гранати універсальний, підходить також до гранат РГ -41, Ф-1, РГД -5.

Бойова граната фарбується в зелені кольори (від хакі до темно-зеленого). Учбово-імітаційна граната офарблюється в чорні кольори Крім того, вона має в нижній частині отвір.   Бойовий запал не має забарвлення. В учбово-імітаційного запалу кільце чеки й нижня частина притискного важеля пофарбовані в червоні кольори .

Для застосування гранати необхідно розігнути вусики запобіжної чеки, взяти гранату в праву руку так, щоб пальці притискали важіль до корпуса. Перед метанням гранати, продівши вказівний палець лівої руки в кільце чеки, висмикнути чеку. Граната може продовжувати залишатися в руці як завгодно довго, тому що поки не відпущений важіль, ударник запала не може розбити капсуль. Після вибору моменту кидка й цілі кинути в ціль гранату. У цей момент, важіль під впливом пружини ударника повернеться, вивільняючи ударник і відлетить убік. Ударник наколе капсуль і через 3.2 -4.2 сек відбудеться вибух.

Гранати РГ-42 упаковуються в дерев'яні ящики по 20 штук. Запали УЗРГМ зберігаються в цьому ж ящику окремо у двох металевих герметично запаяних банках (по 10 штук у банку). Вага ящика 16 кг.

**РУЧНА ПРОТИТАНКОВА КУМУЛЯТИВНА ГРАНАТА**

**РКГ-3Е(Слайд 11)**

Ручна кумулятивна граната РКГ-3е - протитанкова граната спрямованої дії, призначена для знищення танків та інших броньованих об'єктів противника. Кидання гранати проводиться із-за укриття.

При влученні в ціль граната миттєво вибухає і створений струмінь газів високої температури і щільності пробиває броню сучасних танків і інші перешкоди.

Корпус гранати призначений для розташування розривного заряду та запалу і складається з дна, оболонки, кумулятивної воронки, кришки, картонних прокладок, додаткового заряду.

У корпусі розташовані основний заряд і запал.

Рукоятка призначена для зручності кидання та розташування запобіжних механізмів, ударного механізму та стабілізатора. Складається з корпусу, рухомої муфти з пружиною, відкидної планки, відкидного ковпачка з планкою, запобіжної чеки з кільцем.

У рукоятці розташовані ударний механізм, запобіжний механізм та стабілізатор.

* ***Мозковий штурм*Робота частин та механізмів гранати.Поводження з гранатами**

Перед киданням гранати. Відкрутити рукоятку, вставити до трубки корпусу запал, закрутити рукоятку до упору. Граната заряджена і готова до використання. У цей час ударник утримується малими кульками в корпусі ударника, бойова пружина стиснута. Корпус ударника від просунення вперед утримується великими кульками втрубці з фланцем. Відкидна планка поєднана з рухомою муфтою запобіжною чекою, відігнутий кінець - з відкидним ковпаком, її пружинний кінець знаходиться в пазі рухомої муфти. Кінці запобіжної чеки розведені і міцно утримують її на рукоятці.

Під час кидання гранати. Для кидання гранати необхідно взяти гранату в руку, висмикнути запобіжну чеку та кинути гранату в ціль. Під час висмикування кільця рухома муфта та відкидна планка розчіплюються. Під час замаху для кидка корпус гранати разом з рухомою муфтою відходить від корпусу гранати, визволяє кульки і пружинний кінець відкидної планки. У мить, коли граната відокремилася від руки, корпус рукоятки під дією пружини рухомої муфти займає попереднє положення. Відкидна планка, відкидний ковпак з планкою більше не утримуються рукою і під дією пружини стабілізатора (відкидний ковпак з планкою) відокремлюються від гранати. Стабілізатор під дією своєї пружини викидається через задній отвір рукоятки і висмикує стержень. Стержень визволяє великі кульки, які входять до пазів, дозволяючи рух корпусу ударника.

Під час зустрічі з ціллю інерційний вантаж пересуває корпус ударника вперед, маленькі кульки утоплюються до пазів і більше не затримують рух ударника. Ударник під дією бойової пружини рухається вперед і розбиває капсуль запалу. Капсуль-детонатор запалу викликає вибух додаткового детонатора

Гранати переносять у гранатних сумках. Запали тримають окремо від гранат, при цьому кожний запал загортають у папір або клоччя.

Гранати і запали потрібно періодично оглядати. На корпусі гранати, на трубках запалу і на самому запалі не повинно бути вм'ятин та іржі. Кінці запобіжної чеки ма­ють бути розведені і без тріщин на загинах. Запалами, що мають тріщини і зелений наліт, користуватися не можна.; Переносячи гранати, слід оберігати їх від поштовхів, ударів, вогню, бруду, сирості. Підмочені та забруднені гра­нати і запали треба протерти й висушити під наглядом, командира. Не можна суши­ти гранати біля вогню.

Заряджати гранату (встав­ляти запал) дозволяється тільки перед її метанням.

Забороняється: розби­рати бойові гранати й усу­вати в них несправності; пе­реносити їх без сумок або за кільце запобіжної чеки;. торкатися гранати, що не. розірвалася після метання.

* ***Самостійна робота з підручником.***

***Складання кишенькового порадника***

**Заходи безпеки під час поводження з ручними гранатами. (Слайд 13)**

* Гранати переносять у гранатних сумках.
* Запали тримають окремо від гранат, при цьому кожний запал загортають у папір або тканину.
* Запалами з зеленим нальотом користуватися не можна.
* Переносячи гранати, слід оберігати їх від поштовхів, ударів, вогню, бруду, сирості.
* Підмочені та забруднені гранати і запали треба протерти і висушити під наглядом командира.
* Не можна сушити гранати біля вогню.
* ***Слайд-шоу з аудіо супроводом.***

**Вивчення прийомів і правил метання ручних гранат. Виконання першої вправи з метання ручних гранат.**

Метання гранати складається з підготовки до метання (зарядити гранату і зайняти вихідне положен­ня) і самого метання. На навчальних заняттях з бойови­ми гранатами одягають металеву каску.

Гранату заряджають за командою «Підготувати гра­нати», а в бою, крім того, і самостійно.

Послідовність заряджання: дістати гранату із сумки лівою рукою, правою рукою зняти металевий ков­пачок або вигвинтити пробку з трубки корпусу. Тримаючи в лівій руці гранату, правою рукою дістати з гнізда сумки і розгорнути запал. Вставити за­пал у центральну трубку і загвинтити його. Граната готова до метання.

Метання ручних осколкових гранат проводиться з різних положень: стоячи, з коліна, лежачи, а також у русі з БМП, танка, бронетранспортера і в пішому порядку (тільки нас­тупальних гранат). Для метання гранати вибирається таке місце і займається таке положення, щоб можна було зро­бити кидок без перешкод, тобто щоб на шляху польоту гранати не було гілок дерев, високої трави, дротів тощо.

Гранату кидають за командою «Гранатою вогонь!», а в бою, крім того, і самостійно.

Послідовність метання: взяти гранату в пра­ву руку і пальцями міцно натиснути на спусковий важіль; продовжуючи натискувати на спусковий важіль, лівою рукою стиснути (випрямити) кінці за­побіжної чеки; утримуючи спусковий важіль у притисненому положенні, висмикнути запобіжну чеку розмахнутись і кинути гранату в ціль (при метанні оборонної гранати одразу після кидка сховатись).

*При метанні гранати стоячи***(Слайд 14)**з місця треба стати обличчям до цілі, взяти гранату в праву, а зброю в ліву руку, висмикнути запобіжну чеку, правою ногою зробити крок назад, зігнувши її в коліні, і, повер­таючи корпус праворуч, зробити замах гранатою по дузі вниз і назад; швидко випростуючи праву ногу і повертаючись грудьми до цілі, кинути гранату, проносячи її над плечем і випускаючи з додатковим рив­ком кисті. Вагу тіла в момент кидка перенес­ти на ліву ногу, зброю енергійно відвести назад.

*При метанні гранати з коліна***(Слайд 15)**треба прийняти по­ложення для стрільби з коліна, утримуючи гранату правою рукою, а зброю — лівою; висмикнути запобіжну че­ку, зробити замах гранатою, відхиляючи корпус назад і повертаючи його праворуч; трохи піднятись і кинути гранату, проносячи її над плечем і різко нахиляючись в кінці руху до лівої ноги.

*При метанні гранати лежачи***(Слайд 16)**треба прийняти поло­ження для стрільби лежачи, покласти зброю на землю і взяти гранату в праву руку. Лівою рукою висмикнути запобіжну чеку і, спираючись об землю, відштовхнутись від неї. Відсунувши праву ногу трохи назад, встати на ліве коліно (не зсовуючи його з місця) й одночасно про­вести замах. Випростуючи праву ногу, повертаючись грудьми до цілі і падаючи вперед, кинути гранату в ціль; взяти зброю і підготуватись до стрільби;

*При метанні гранати в русі***(Слайд 17)**(кроком або бігом) тре­ба, утримуючи гранату правою напівзігнутою рукою, а зброю — лівою, висмикнути запобіжну чеку. Під крок лівої ноги винести руку з гранатою вперед, назад і вниз; на другому кроці (правою ногою) рука про­довжує рух по дузі вниз з одночасним повертанням кор­пуса праворуч; на третьому кроці, виставив­ши ліву ногу в напрямі до цілі на носок і зігнувши пра­ву ногу в коліні, закінчити поворот корпуса і замах ру­кою . Використовуючи швидкість руху і вкладаючи у кидок послідовно силу ніг, корпуса і ру­ки, кинути гранату, проносячи над плечем.

*Для метання гранати з траншеї***(Слайд 18)**або окопу потрібно покласти зброю на бруствер, взяти гранату в праву руку і висмикнути запобіжну чеку; відставити (на скільки можна) праву ногу назад, прогинаючись у поясі і трохи згинаючи обидві ноги, відвести праву руку з гранатою назад; спираючись на ліву руку, різко випростатися; ки­нути гранату в ціль, після чого сховатись у траншеї (окопі).

У вікна і двері будинків, проломи у стінах, в амбра­зури (це вертикальні цілі) кидати гранату треба по тра­єкторії, яка наближається до прямої лінії. При цьому цілитися слід у верхній край цілі, оскільки до кінця сво­го польоту граната втрачає швидкість і поступово відхи­ляється вниз. Кидати можна стоячи, з коліна або з поло­ження лежачи.

Для ураження живої сили противника в окопі (тран­шеї) треба кидати гранату під кутом до горизонту при­близно 35—40 градусів, щоб вона падала по навісній траєкторії і менше перекочувалася через траншею і не відкочувалася вбік.

При метанні гранати спусковий важіль відходить убік під дією бойової пружини, яка передає енергію ударнику. Ударник своїм жалом наколює капсуль-запальник. Іскра від капсуля-запальника переходить науповільнювач, запалює його і, пройшовши крізь нього, передається капсулю-детонатору, який підриває розрив­ний заряд гранати. Корпус гранати розривається, оскол­ки розлітаються у різні боки.

*Заряджати гранату дозволяється тільки перед її метанням.*

**Заключна частина– 4 хв.**

* ***Рефлексія «Продемонструй рівень»***
* настрою;
* засвоєння;
* задоволення уроком.

Шикування особового складу в одну шеренгу

Оголошення та аргументація оцінок.

Підведення підсумків заняття.

**Домашнє завдання**§25, підготувати відповіді на питання на стор.142