

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник частини аварійно-рятувальних робіт
Мобільного рятувального центру швидкого
реагування Державної служби України з
надзвичайних ситуацій

Сергій СЕВЕРЕНЧУК

«___» _____ 20__ р

ПЛАН КОНСПЕКТ

**проведення заняття з тактичної підготовки рятувальників
з навчальними групами № 3 та 4 Мобільного рятувального центру швидкого
реагування ДСНС України**

13-16.05.2024 р.

Тема: «Призначення та основні тактико-технічні характеристики аварійно-рятувальної, спеціальної, інженерної техніки та обладнання, яке знаходиться на оснащенні рятувального підрозділу. Класифікація, призначення та будова ручних пожежних драбин. Правила експлуатації, порядок проведення випробувань та обслуговування.»

Навчальна мета: навчання і виховання особового складу, який безпосередньо залучається до ліквідації НС, спрямована на підвищення його професійних знань, формування вмій і навичок керування силами і засобами при ліквідації НС.

Час проведення: 1 год.

Місце проведення: клас

Навчально-матеріальне забезпечення: план конспект

Нормативно-правові акти і література: Інтернет ресурс.

Порядок проведення заняття:

1. Організаційні заходи - 5 хв.
перевірка присутніх; оголошення теми і мети заняття.
2. Контроль знань - 5 хв.
перевірка засвоєння раніше пройденого матеріалу.
3. Викладення матеріалу теми - 25 хв.
Питання, які вивчатимуться:
 - 3.1. Тактико-технічні характеристики і тактичні можливості рятувальних автомобілів;
 - 3.2. Класифікація, призначення та будова ручних пожежних драбин

**СПЕЦІАЛЬНИЙ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИЙ САРМ-Л НА БАЗІ
АВТОМОБІЛЯ FORD RANDGER**

Призначений для доставки чергового відділення рятувальників, комплексу необхідного обладнання, устаткування та засобів для ліквідації аварій природного та техногенного характеру.

Тактико-технічні характеристики автомобіля:

Максимальна швидкість при повній масі	—
130 км/год.	
Запас ходу	
– 1000 км	
Екіпаж	—
5 осіб	
Час розгортання	—
10 хв.	

Комплектація автомобіля:

Електрична лебідка

GPS-навігатор

Гідравлічне оснащення WEBER RESQUE

Пневматичне оснащення WEBER RESQUE

Електричне оснащення

Загально-рятувальне оснащення

Висотне спорядження

Допоміжний інструмент

Бензоінструмент STIHL

Засоби індивідуального захисту DRÄGER

Засоби медичної допомоги

Засоби зв'язку

- карабіни – 8 шт.

Комплекти групового альпіністського спорядження (шт.) 1

- рюкзак – 1 шт.
- страхувальна система – 4 шт.
- карабін – 4 шт.
- жумар – 4 шт.

- вісімка – 2 шт.	
- стопер-каталка – 4 шт.	
- страхувальний вус – 12 шт.	
- протектор – 12 шт.	
- відтяжки – 10 шт.	
- кроль – 4 шт.	
- педаль для підйому – 4 шт.	
- пантін – 4 шт.	
- шант – 4 шт.	
- мотузка – 500 м	
- самоблокувальний спусковий пристрій – 4 шт.	
- страхувальний пристрій з карабіном – 4 шт.	
- карабіни – 24 шт.	
Плазморіз (шт.)	1
Тепловізор (шт.)	1
Супутниковий телефон (шт.)	1
УКВ портативні радіостанції (шт.)	6
Ретранслятор УКВ (шт.)	1
Групові зарядні пристрої для УКВ радіостанцій (шт.)	1
Портативний сонячний зарядний пристрій (шт.)	2
Прожектори з триногою та подовжувачем 50 м (шт.)	2
Набір слюсарного та шанцевого інструмент (компл.)	1
- гвоздодер – 1 шт.	
- молоток – 1 шт.	
- набір рожкових ключів – 1 шт.	
- розвідний ключ – 1 шт.	
- плоскогубці – 1 шт.	
- ножівка по металу – 1 шт.	
- кувалда – 1 шт.	
- лопата «комбі» – 1 шт.	
- мала саперна лопата – 1 шт.	
- сокира – 2 шт.	
- лом – 1 шт.	
Кусачки для різки арматури (шт.)	1
Комплект діелектричного інструменту	1
- боти – 2 пари	
- рукавиці – 2 пари	
- коврики – 1 шт.	
- молоток – 1 шт.	
- набір рожкових ключів – 1 шт.	
Акум. ліхтар в комплекті з стац. зарядним автомоб. пристроєм (шт.)	5
Конус огорожувальний (шт.)	6
Вогнегасник порошковий (шт.)	2
Групова аптечка (шт.)	1
Основні тактико-технічні дані:	
Максимальна швидкість при повній масі (км/год)	140
Запас ходу (км)	750
Екіпаж (кількість чоловік)	5
Час розгортання (хв)	5
СПЕЦІАЛЬНИЙ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИЙ САРМ-С НА БАЗІ АВТОМОБІЛЯ MAN TGE	



Призначення

Призначений для доставки чергового відділення рятувальників, комплекту необхідного обладнання, устаткування та засобів для ліквідації аварій природного та техногенного характеру.

Основні тактико-технічні характеристики автомобіля:

Максимальна швидкість при повній масі	– 130 км
Запас ходу	– 1000 км
Екіпаж	– 7 осіб
Час розгортання	– 10 хв.

Електрична лебідка

GPS-навігатор

Гідравлічне оснащення WEBER RESQUE

Пневматичне оснащення WEBER RESQUE

Електричне оснащення

Загально-рятувальне оснащення

Висотне спорядження

Допоміжний інструмент

Бензоінструмент та техніка

Засоби індивідуального захисту DRÄGER

Засоби медичної допомоги

Засоби зв'язку

Електрична лебідка Husar BST 12000 Lbs

Тягове зусилля – 5443 кг

Потужність двигуна – 6 кс

Напруга – 12 В

Длина троса – 25 м

Діаметр троса – 9,5 мм

Вага – 38 кг

Редуктор – 3 ступенева зубчата передача

**СПЕЦІАЛЬНА АВАРІЙНОРЯТУВАЛЬНА МАШИНА ВАЖКОГО КЛАСУ ВС
САРМ-В ТТ815**



Спеціальна аварійно-рятувальна машина важкого класу ВС САРМ-В ТТ815 призначена для оперативної доставки рятувальників, спеціального обладнання до місця виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, виконання аварійно-рятувальних і інших невідкладних робіт, заходів щодо пошуку постраждалих та надання їм першої медичної допомоги, ліквідації локальних вогнищ, зв'язку та оповіщення в ході ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, катастроф і стихійного лиха.

Унікальна конструкція і комплектація автомобіля дозволяє реалізовувати широкий спектр першочергових аварійно-рятувальних робіт у важкодоступній місцевості. САРМ-В має вміст сучасного аварійно-рятувального обладнання та спорядження, що дозволяє значно підвищити оперативність та ефективність дій рятувальників під час ліквідації наслідків дорожньо-транспортних пригод, стихійних лих, та інших надзвичайних ситуацій.

Все устаткування індивідуально розміщено і закріплено за допомогою легко знімних фіксаторів.

Висувні платформи та ящики обладнанні обмежувачами та фіксаторами.
Кріпильні механізми забезпечувати надійне кріплення усього обладнання під час пересування автомобіля, незалежно від рельєфу місцевості.

САРМ-В побудований на базі шасі Tatra Terra має колісну формулу бхб та оснащений двигуном ТАТРА Т3D-928-31 потужністю 442 к.с.
Маса в спорядженому стані становить 22140 кг, повна маса в навантаженому стані 26т. Кількість місць разом з водієм 8.

Для ліквідації локальних вогнищ на автомобіль встановлено пожежний модуль FIRECO 04B.FHP.80 тип В з цистерною на 2 т води для піно-водяної суміші.

Шасі оснащено краном-маніпулятором НІАВ Х-НіDuo 228 В-2, що дозволяє урізноманітнити такелажні роботи під час ліквідації надзвичайних ситуацій, виконання аварійно-рятувальних і інших невідкладних робіт.

До складу автомобіля входить аварійно-рятувальне та допоміжне обладнання, а саме – різноманітне гідравлічне, пневматичне обладнання, засоби стабілізації та освітлення, первинні засоби пожежогасіння, акумуляторний інструмент, засоби малої механізації.

Також в комплекті автомобіля є засоби індивідуального захисту рятувального відділення та гідрокостюми для роботи в холодній воді.

Для надання першої медичної допомоги автомобіль оснащено груповою аптечкою з автоматичним дефібрилятором та різноманітними засобами транспортування потерпілих.

Гідравлічна лебідка

Пожежний модуль

Кран-маніпулятор

GPS-навігатор

Гідравлічне оснащення WEBER RESQUE

Пневматичне оснащення WEBER RESQUE

Електричне оснащення

Загально-рятувальне оснащення

Висотне спорядження

Допоміжний інструмент

Бензоінструмент та техніка

Засоби індивідуального захисту DRÄGER

Засоби медичної допомоги

Засоби зв'язку

Технічні характеристики автомобіля:

Назва параметрів	Норма для автомобіля
Повна маса в навантаженому стані, кг	26000
Розподіл технічно припустимої повної маси, кг:	
-на передню вісь	8500
-на другу вісь	11500
-на третю вісь	11500
Споряджена маса, кг	22140
Двигун, виробник	ТАТРА Т3D-928-31
Тип, рівень екологічної норми	дизель, ЄВРО-5
Кількість циліндрів	8
Робочий об'єм, см ³	12667
Максимальна потужність, кВт/к.с. при об/хв.	325/442 при 1800
База автомобіля, мм, не більше	4090
Габаритні розміри автомобіля, мм, не більше:	
-довжина	9400
-ширина	2550
-висота	3500

Кількість місць (разом з місцем водія)		6
Тип приводу		повний
Коробка передач		TATRA 14TS 210L-N Передній – 14 Задній – 2
Роздавальна коробка		TATRA TRS 2.30 TRS 2,91
Підвіска	1 міст	Керований, провідний, підключаємий, осьовий диференціал з блокуванням, на пневмобалонах з телескопічними амортизаторами, зі стабілізаторами
	2 та 3 міст	Провідні, постійний привід, блокування осьових диференціалів, блокування міжосьових диференціалів. Підвіска легка комбінована, комбінація пружин та телескопічних амортизаторів, стабілізатор на 3-ому мосту
	2 та 3 міст	Провідні, постійний привід, блокування осьових диференціалів, блокування міжосьових диференціалів. Підвіска легка комбінована, комбінація пружин та телескопічних амортизаторів, стабілізатор на 3-ому мосту
Гальма		Дискові. Чотири незалежні гальмівні системи: робоче гальмо з ABS, аварійне гальмо, гальмо стоянки, гальмо-сповільнювач
Колісна формула		6х6

**СПЕЦІАЛЬНИЙ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИЙ САРМ-С НА БАЗІ
АВТОМОБІЛЯ RENAULT MASTER**



Призначення:

Призначений для доставки чергового відділення рятувальників, комплекту необхідного обладнання, устаткування та засобів для ліквідації аварій природного та техногенного характеру.

Основне оснащення:

- Світлова башта
- Бензопила Husquarna
- Комплект гідравлічного оснащення Холматро
- Комплект пневматичного оснащення Vetter
- Бензоріз Husquarna
- Комплект альпіністського спорядження
- Електроперфоратор
- Ізолюючі захисні костюми
- Мотопомпа
- Акумуляторні ліхтарі
- Дозиметр, газоаналізатор
- Дихальні апарати AYER
- Електростанція
- Шлем захисний пожежний F1E 1750 ВН 35

Основні тактико-технічні характеристики автомобіля:

Максимальна швидкість при повній масі (км/год.)	– 120	
Запас ходу (км)		- 1000
Екіпаж		– 7 осіб
Час розгортання		– 10 хв.

КВАДРОЦИКЛ RM500ATV-2 4X4



В рятувальній справі квадроцикли використовуються для швидкого прибуття до місця виникнення надзвичайної події в місцях із складним гірським рельєфом та швидкого транспортування потерпілих до місця надання медичної допомоги.

Основні технічні характеристики квадроцикла PM500ATV-2 (4X4) Найменування		Параметр
Габаритні розміри , мм:	Довжина, (мм)	2316
	Ширина, (мм)	1175
	Висота, (мм)	1244
	Висота сидіння, (мм)	900
	Відстань між вісями, (мм)	1280
	Мінімальний кліренс, (мм)	290
	Мінімальний радіус повороту, (мм)	3500
Максимальне навантаження:	Максимальна вага машини, (кг)	342
	Навантаження на передній багажник, (кг)	50
	Навантаження на задній багажник, (кг)	75
	Навантаження на ящик для інструменту, (кг)	
	Вага буксируючого причепа, (кг)	500
Двигун	1-циліндровий, 4-тактний, з рідинним охолодженням, SOHC, карбюратор MIKUNI BSR 36-89	
Потужність, (кВт)/(об/хв)	24/(7000)	
Момент, (N .m) / (об /хв)	36/(5500)	
Робочий об'єм, (см3)	493	
Діаметр циліндра та хід поршня, (мм)	87,5x82	
Ступінь зжимання	10,2x1	
Система пуску	ручний стартер, електричний стартер	
Система змазки	Розбрикування під тиском	
Ємність паливного баку, (л)	19	
Норма розходу пального (на 100 км або на м/Г)	5,2 л	
Трансмисія Центробіжний варіатор		

Діапазон коробки передач	Парктроник , реверс, нейтраль , підвищена передача, понижена передача
Передній редуктор	конічні шестерні + дифференціал + блокування дифференціалу
Передача	карданна
Задній редуктор	конічні шестерні
Передача	карданна
Привод на передні та задні колеса	ШРУСи
Рама	зварна, трубчата
Гальма	
Передні	дискові, гідравлічні
Задні	дискові, гідравлічні
Стояночні	дискові, механічні
Підвіска	
Передня	двухважільна, поперечна з гідравлічним амортизатором
Задня	двухважільна, поперечна з гідравлічним амортизатором
Хід колес, (мм)	150
Шини	низького тиску
Передні	AT25x8-12
Задні	AT25x10-12

КВАДРОЦИКЛ POLARIS SPORTSMAN 570EP1



Габарити та маса	
Колісна база	1448 мм
Вантажопідйомність	121 кг
Суха маса	330 кг
Довжина	2184 мм
Ширина	1219 мм
Висота	1219 мм
Кліренс	279 мм
Об'єм паливного бака	17 л
Двигун	
Паливо	Бензин
Об'єм	567 см ³
Кількість циліндрів	2
Потужність	44 к.с./об.хв.
Трансмісія	
Коробка передач	Варіатор
Тип приводу	Повний

КВАДРОЦИКЛ POLARIS SPORTSMAN 800 BIG BOSS 6X6 FOREST



Квадроцикл Polaris SPORTSMAN 800 BIG BOSS 6X6 FOREST — це утилітарний шестиколісний всюдихід, підвищена вантажопідйомність якого робить його ще більш функціональним.

Маючи унікальну конструкцію, цей квадроцикл зможе проїхати в найнеймовірніших умовах. При цьому може тягнути причіп масою до 964 кілограм.

Цей позашляховик оснащений 4-тактним двоциліндровим двигуном з електронним

інжектором.

ДВИГУН

Тип двигуна 4-тактний двоциліндровий

Робочий об'єм 760 см³

Паливна система Електронний інжектор

Охолодження Рідкісне

ТРАНМІСІСІЯ

Трансмiсія Автоматична PVT H/L/N/R/P; вал

Система приводу Передній привід 6WD, задній привід 4WD

Система гальмування двигуном / Система контролю на узвозі Стандарт/Стандарт

ПІДВІСКА

Передня підвіска Мак-Ферсон, хід 20,8 см

Задня підвіска Подвійний важіль, IRS, хід 15,5 см

ГАЛЬМА

Передні / Задні гальма Гідравлічні, дискові, на колеса

Гальмо стоянки Паркувальна передача, ручне блокування

ДИСКИ ТА ШИНИ

Передні шини 25x8-12; K590

Задні шини 25x11-12; K590

Диски Штамповані сталеві

РОЗМІРИ

Колісна база 201,9 см

Суха вага 480,8 кг

Габаритні розміри (ДхШхВ) 284.5 см x 121.9 см x 121.9 см

Кліренс 26,7 см

Об'єм паливного бака 15,5 л

Розміри кузова (ДхШхВ) 96.5 см x 99.1 см x 20.3 см

Вантажопідйомність кузова 45,4 кг/362,8 кг

Тягове зусилля 680,4 кг

Маса причепа 964,8 кг

Фаркоп / Тип Стандартне/1,25" фіксатор

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вантажопідйомність заднього вантажного відсіку становить 363 кг

Система кріплення аксесуарів Lock & Ride®

Освітлення Подвійне ближнє світло у бампері, дальнє світло 50 Вт, подвійний стоп-сигнал

Оснащення Цифрові прилади, аналоговий спідометр, одометр, тахометр, лічильник пробігу, індикатор передач, рівень палива, індикатор типу приводу, індикатор ближнього/далекого світла, розетка пост.

Кольори Sage Green

МОТОЦИКЛ HONDA CRF 250 LAM



Технічні характеристики*

Розмір двигуна:	250
Циліндри:	1
к.с./кВт:	25/18
Вага транспортного засобу (кг):	146
Висота сидіння (мм):	875
Клапанний зазор (впуск):	КАЛТ 0,13-0,19
ММ	
Клапанний зазор (випуск):	КАЛТ 0,24-0,30
ММ	
Обороти холостого ходу двигуна:	1450 ± 100
ОД/ХВ	
Повітряний гвинт карбюратора:	
EINSPRITZUNG	
Тиск в шинах (передніх):	1,5 БАР
Тиск в шинах (задні):	1,5 БАР
Свічка запалювання 1:	NGK
SIMAR8A9	
Зазор між електродами:	0,8-0,9
ММ	
Діаметр трубки вилки:	43 ММ USD-
GABEL	
Передні/задні зірочки:	14/40 ZÄHNE
Ланцюг/кінцева передача:	106 ПЛАНЕР

Снігоболотохід «БОГУН»



Український рятувальний автомобіль підвищеної прохідності з колісною формулою 4x4. Його можна використовувати для ліквідації надзвичайних ситуацій та порятунку людей у снігових заметах, на сипучих ґрунтах і водних перешкодах.

Снігоболотохід «Богун» українського виробництва може долати майже будь-які перешкоди: їхати крутими схилами. Автомобіль не боїться води й може плисти наче човен. Машина високої прохідності, діаметр коліс якої — 160 см. В колесах «Богун» є спеціальні баки, в кожному з яких — по 50 літрів пального.

Екіпаж складається з п'яти рятувальників і водія. Також є два місця для потерпілих на ношах. Попереду два місця — для водія і пасажира. Позаду — ще чотири місця, а також двоє спеціальних твердих нош з відповідними пристроями для постраждалих, які дають змогу підняти потерпілих для евакуації на гелікоптері, якщо той не зможе приземлитися.

У цієї доволі потужної машини витрата пального тільки 6 літрів на 100 кілометрів. А завдяки «ГПС навігаторові» він може рухатися навіть в умовах фактично нульової видимості.[1]

На автомобілі встановлено потужне освітлення. В середині — навігаційна система. Є

два гідрокостюми для рятувальників, в яких можна витримати температуру до — 40 градусів. У них можна витягати людей з води, рятувати постраждалих, які провалилися під лід. [2]

Снігоболотохід «Богун» оснащений спеціальним звуковим сигнальним пристроєм, світлодіодними фарами та стробоскопами, відеореєстратором з камерою заднього огляду, монітором і GPS-навігатором, радіостанціями, гідрокостюмами, обігрівачем, бензопилою, мотузками, лебідкою, світлодіодними акумуляторними ліхтарями, аптечкою, каністрами, вогнегасниками, акумулятором, причепом, ношами, інструментами та запчастинами.

Технічні характеристики:

Клас	4 × 4
Стиль кузова	2-дверний всюдихід
Двигун(и)	Kubota V1505T
Коробка передач	5-ступінчаста механічна
Колісна база	2320 мм
Довжина	3400 мм
Ширина	2520 мм
Висота	2520 мм
Кліренс	600 мм
Вага	1300 кг

ТОМСАR ТХ



Довжина/Ширина/Висота: 159 дюймів / 72 дюймів / 68 дюймів

Колісна база: 120"

Дорожній просвіт: 17 дюймів

Розмір шин: 265/75/16

Максимальна швидкість: 65 миль на годину

Вантажний ящик ззаду: 69"/70" передній: 38,5"/34"

Споряджена вага: 2700 фунтів

Газовий двигун: General Motors 1.5L Turbo I-4

Максимальна потужність об/хв: 163 к.с. при 5700 об/хв

Крутний момент: 184 фунтів при 2500-3000 об/хв

Система охолодження: рідинне охолодження

Трансмісія: 2WD/4WD на ходу

CVT: Heavy Duty, Герметичний

Роздавальна коробка: висока / низька / реверс

Задній/передній диференціали

Пневматичний локер: коефіцієнт 2,83

Підвіска: незалежна підвіска чотирьох коліс

Амортизатори Fox Defence з ходом коліс до 14 дюймів

Автомобіль спеціальний MERCEDES BENZ 917AF



Призначення

Призначений для доставки особового складу кінологічного відділення для пошуку потерпілих в зонах аварій природного та техногенного характеру.

Двигун - 5958 см³

170 к.с.

Колесна формула 2x4

Вага 6990 кг

Вантажопідйомність 2510 кг
Повна маса 9500 кг
Розміри (Д) 710 см x (Ш) 250 см x (В) 330 см

14. ISUZU FSR34



Isuzu FSR34 12т з КМУ DongYang SS1414 7т

- Вантажопідйомність КМУ від 7000 кг/2,0 м до 1200 кг/10,6 м
- Борт 6000x2550x600мм
- Профіль бортів алюмінієвий
- Швидкознімні стійки
- Підлога з транспортної ламінованої фанери
- Повна вага 12000 кг
- Вантажопідйомність по ПТС 4500 кг
- Модель двигуна ISUZU, 6НК1, 7790 куб.
- Потужність 240 л.с.
- КПП механічна, 6-ступінчаста
- Паливний бак 200 л
- Шини 245/70R19,5

4. Закріплення вивченого матеріалу – 5 хв.

Питання для закріплення:

4.1. Тактико-технічні характеристики і тактичні можливості рятувальних автомобілів;

5. Підведення підсумків – 5 хв.

вказати на питання, які вимагають підвищеної уваги;

оголосити оцінки;

відповісти на запитання

План-конспект склав:

Начальник групи

_____ (спеціальне звання)

_____ (підпис)

_____ (ініціали та прізвище)

_____ 20__ р.