

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра бронетанкового озброєння та військової техніки
(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри бронетанкового
озброєння та військової техніки
ПОЛКОВНИК

О.Коломійцев

“ _____ ” _____ 20__ року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК (СИЛ)
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

вид дисципліни _____ професійна підготовка (обов'язкова) _____
(загальна підготовка (обов'язкова/вибіркова) / професійна підготовка (обов'язкова/вибіркова))

форма навчання _____ денна _____
(денна/заочна)

Харків – 2019 рік

Обсяг дисципліни: 15,5 кредити ECTS 465 годин.

Лекцій: 30 годин.

Семінарських занять: 18 годин.

Групових занять: 50 годин.

Групових вправ: 90 годин.

Тактико-спеціальні заняття: 88 годин.

Практичних занять: 28 годин.

Форма контролю: модульний контроль; диф. залік; екзамен.

Термін викладання для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»: 2,3,4,5,6,7 семестр.

Мова викладання: українська

Метою викладання навчальної дисципліни “Основи логістичного забезпечення військ (сил)” є: навчити курсантів організації та здійснення логістичного забезпечення підрозділів; сформувати у курсантів організаторські здібності, ініціативу і самостійне мислення; розвивати у курсантів творчий хист з аналізу військових ситуацій і використання досягнень науки і техніки в інтересах розвитку логістичного забезпечення.

Компетентності, які набуваються під час засвоєння навчальної дисципліни:

1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (K03).
2. Здатність здійснювати підготовку озброєння та військової техніки та ефективно використовувати її під час ведення бою (K12).
3. Здатність застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу (K13).
4. Здатність планувати, організовувати і здійснювати бій підрозділом (K15).
5. Здатність оцінювати противника та прогнозувати найбільш ймовірні варіанти його дій при вирішенні бойових завдань в різних видах бою (K17).

6. Здатність виконувати функціональні обов'язки в ході навчальної та бойової діяльності підрозділу (K19).

7. Здатність здійснювати водіння базових машин підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до Законів України), організувати їх підготовку до маршу і технічне обслуговування (K20).

8. Здатність працювати автономно та в команді (включаючи навички лідерства), виконуючи посадові обов'язки офіцера тактичного рівня в ході повсякденної діяльності та бойового застосування озброєння та військової техніки підрозділу (K21).

9. Здатність здійснювати експлуатацію та ремонт основних зразків озброєння та військової техніки (K25).

10. Здатність організувати логістичне забезпечення підрозділів (військової частини) в бою, в тому числі за стандартами НАТО (K26).

11. Здатність використовувати автоматизовані системи управління та зв'язку в процесі виконання функціональних обов'язків (K28).

12. Здатність використовувати теоретичні знання та уміння для планування логістичного забезпечення підрозділу (військової частини) в бою (K30).

13. Здатність використовувати теоретичні знання для вирішення основних задач логістичного забезпечення підрозділів (військових частин). (K31).

14. Здатність використовувати професійно-профільовані знання та уміння для організації логістичного забезпечення підрозділу (військової частини) (K32).

15. Здатність використовувати теоретичні знання та уміння для організації застосування за призначенням підрозділів логістичного забезпечення в бою (K33).

Результати навчання:

1. Знати та розуміти процеси управління підрозділом в ході підготовки та ведення бою та у повсякденній діяльності (ПР11).

2. Застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу, знати його тактико-технічні характеристики, готувати його до бойового застосування та обслуговування (ПР12).

3. Знати та розуміти процеси всебічного забезпечення підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України) в ході бойового застосування та у повсякденній діяльності (ПР13).

4. Планувати, організовувати і застосовувати навички ведення бою підрозділом (ПР14).

5. Застосовувати базові знання та розуміння процесів навчальної та бойової діяльності підрозділу під час виконання функціональних обов'язків в ході повсякденної діяльності, заходів бойової підготовки (ПР18).

6. Підтримувати озброєння та військову техніку в постійній бойовій готовності до виконання завдань за призначенням, здійснювати водіння та технічне обслуговування базових машин підрозділу, організовувати підготовку їх до маршу (ПР19).

7. Працювати автономно та в команді, виконуючи посадові обов'язки за посадою призначення в ході повсякденної діяльності і бойового застосування підрозділу, мати навички лідерства (ПР20).

8. Розуміти теоретичні основи методів системного аналізу та дослідження операцій і вміти використовувати їх для розв'язання професійних задач (ПР23).

9. Вміння здійснювати експлуатацію та ремонт основних зразків озброєння та військової техніки (ПР26).

10. Володіти основами організації логістичного забезпечення підрозділів (військової частини) в бою (ПР27).

11. Володіти основами організації оперативного та бойового забезпечення військової частини в бою (ПР28).

12. Оцінювати противника в інтересах прийняття обґрунтованих рішень в бою (ПР30).

13. Володіти основами організації зв'язку в бою (ПР31).
14. Використовуючи теоретичні знання та вміння, планувати логістичне забезпечення підрозділу (військової частини) в бою (ПР33).
15. Використовуючи теоретичні знання, вирішувати основні завдання логістичного забезпечення підрозділу (військової частини) (ПР34).
16. Використовуючи профільовані знання та вміння, організовувати логістичне забезпечення підрозділу (військової частини) (ПР35).
17. Використовуючи теоретичні знання та вміння, організовувати експлуатацію та ремонт озброєння та військової техніки (ПР36).
18. Використовуючи теоретичні знання та вміння, організовувати застосування за призначенням підрозділів логістичного забезпечення військової частини (ПР37).

Теми, що розглядаються:

Блок змістових модулів 1. Основи логістики. Технічне забезпечення підрозділів.

Змістовий модуль 1. Основні положення з організації логістичного забезпечення.

Змістовий модуль 2. Основні положення з організації технічного забезпечення.

Модульний контроль №1 (Контрольна робота).

Змістовий модуль 3. Підрозділи технічного забезпечення військового рівня.

Змістовий модуль 4. Ремонтне (евакуаційне) відділення на марші .

Змістовий модуль 5. Ремонтне (евакуаційне) відділення в обороні.

Змістовий модуль 6. Ремонтне (евакуаційне) відділення в наступі.

Модульний контроль №2 (Контрольна робота).

Змістовий модуль 7. Технічне забезпечення роти під час маршу.

Змістовий модуль 8. Технічне забезпечення танкової роти в обороні.

Змістовий модуль 9. Технічне забезпечення танкової роти в наступі.

Змістовий модуль 10. Технічне забезпечення підрозділів в особливих умовах.

Модульний контроль №3 (Контрольна робота).

Блок змістових модулів 2. Основи тилового забезпечення. Військовий тил.

Змістовий модуль 11. Основні положення з організації тилового забезпечення.

Змістовий модуль 12. Основні матеріального та транспортного забезпечення.

Змістовий модуль 13. Основи ведення військового господарства та контролю господарської діяльності.

Модульний контроль №4 (Контрольна робота).

Диференційований залік.

Блок змістових модулів 3. Технічне забезпечення танкових (механізованих) підрозділів в бою (під час маршу).

Змістовий модуль 14. Основи організації технічного забезпечення танкових (механізованих) підрозділів.

Змістовий модуль 15. Використання підрозділів технічного забезпечення батальйону (особливості технічного забезпечення батальйонної тактичної групи) в бою.

Змістовий модуль 16. Технічне забезпечення батальйону (особливості технічного забезпечення батальйонної тактичної групи) під час маршу.

Змістовий модуль 17. Технічне забезпечення батальйону (особливості технічного забезпечення батальйонної тактичної групи) в обороні.

Змістовий модуль 18. Технічне забезпечення батальйону (особливості технічного забезпечення батальйонної тактичної групи) в наступі.

Змістовий модуль 19. Технічне забезпечення батальйону (особливості технічного забезпечення батальйонної тактичної групи) під час форсування водних перешкод.

Модульний контроль №5 (Контрольна робота).

Блок змістових модулів 4. Технічне забезпечення підрозділів та частин в особливих умовах.

Змістовий модуль 20. Технічне забезпечення підрозділів в особливих умовах.

Змістовий модуль 21. АСУ технічного забезпечення, її стан і перспективи розвитку.

Модульний контроль №6 (Контрольна робота).

Блок змістових модулів 5. Танко-технічне забезпечення танкових (механізованих) частин в бою (під час маршу).

Змістовий модуль 22. Танко-технічне забезпечення танкових (механізованих) частин в сучасному бою (під час маршу).

Змістовий модуль 23. Ремонтна рота БТТ танкової (механізованої) бригади в основних видах бою (на марші) .

Змістовий модуль 24. Танко-технічне забезпечення танкової (механізованої) бригади в обороні.

Змістовий модуль 25. Танко-технічне забезпечення танкової (механізованої) бригади в наступі.

Змістовий модуль 26. Танко-технічне забезпечення танкової (механізованої) бригади під час маршу.

Змістовий модуль 27. Ремонтна рота БТТ танкової (механізованої) бригади в ході підготовки і ведення бойових дій.

Модульний контроль №7 (Контрольна робота).

Екзамен

Форма та методи навчання:

Методика вивчення навчальної дисципліни “Основи логістичного забезпечення військ (сил)” спрямована на повне засвоєння курсантами всіх модулів дисципліни.

Методика викладання дисципліни виходить із основних принципів дидактики (теорія обґрунтування і навчання). Вона надає науково-педагогічну

характеристику формам і методам навчання, вказує на більш доцільні їх поєднання для досягнення визначеного ступеню навчання, визначає умови найбільш ефективного їх використання.

Для досягнення основної мети навчання програмою передбачені наступні форми навчання:

- фронтальна форма навчання, коли усі курсанти під контролем викладача виконують одне і теж завдання одночасно;

- групова форма навчання, коли курсанти поєднуються в групи (відділення) в залежності від штатної структури підрозділу, які працюють паралельно;

- індивідуальна форма навчання, коли курсанти виконують завдання послідовно, один за одним.

При цьому, залежно від необхідності досягнення рівнів знання чи вміння викладач повинен використовувати наступні методи:

- пояснення (під час викладення навчального матеріалу керівником заняття здійснюється глибоке пояснення відповідного навчального матеріалу);

- обговорення (є складовою частиною любого виду навчального заняття, особлива увага звертається на практичні питання, які пов'язані з організацією та здійсненням технічного забезпечення);

- повторення (спрямований на якісний кінцевий результат виконання відповідного завдання під час проведення практичних занять);

- показу (застосовується під час усіх видів навчальних занять на прикладах);

- творчого підходу (викликає у курсантів почуття зацікавленості та необхідності в якісному відпрацюванні сформульованого керівником заняття відповідного завдання на заняття);

- контролю (спрямований на те, що кожний курсант повинен в кінцевому результаті з високим ступенем якості виконати кожний елемент завдання, яке йому ставилося).

Вищевказані методи надають курсантам знання, вміння, навички. Для розвитку їх творчих здібностей викладач повинен використовувати методи проблемного навчання: проблемне викладання, частково-пошуковий (евристичний) метод, винахідницький метод.

Проблемне викладання використовується викладачем при постановці проблеми перед тими, хто навчається і подальшого її вирішення, але при цьому викладач показує шляхи рішення, розкриває хід своєї думки. Цей метод повинен застосовуватись викладачем під час проведення практичних занять. Безпосереднім результатом проблемного викладання повинно бути засвоєння курсантом способу і логіки вирішення конкретної проблеми, але ще без вміння застосовувати їх самостійно. Цей метод навчає курсантів способу отримання знань. З його допомогою вони отримують навички творчого мислення.

Частково-пошуковий (евристичний) метод служить меті поступового наближення курсантів до самостійного вирішення проблем шляхом попереднього навчання виконання окремих елементів рішення. Використовується при виконанні практичних завдань по прийняттю рішення на бій, коли спосіб пошуку оптимального рішення визначає викладач, але рішення знаходить сам курсант.

Винахідницький метод є необхідним для повноцінного засвоєння досвіду творчої діяльності. Викладач використовує його для забезпечення творчого застосування знань, оволодіння методами наукового пізнання, формування риси творчої діяльності є умовою формування зацікавленості, потребу в такій формі діяльності. Формами застосування цього методу є: завдання на самопідготовку.

Методи контролю.

Складовою частиною процесу навчання є система контролю та звітності курсантів за якістю засвоєння навчального матеріалу. Головна мета контролю полягає у забезпеченні наукового рівня придбаних курсантами знань, міцності сформованих у них вмінь та навичок.

Контроль успішності та якості підготовки курсантів включає:

- вхідний контроль;
- поточний контроль;
- самоконтроль;
- модульний (рубіжний) контроль;
- підсумковий контроль.

Кількість контрольних заходів, форми їх проведення, періодичність доводяться до курсантів на початку вивчення дисципліни та навчального семестру.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням навчальної дисципліни з метою визначення рівня підготовки курсантів з навчальних дисциплін, які забезпечують цю дисципліну.

Вхідний контроль проводиться на одному з перших занять і здійснюється шляхом проведення письмового опитування. Результати контролю аналізуються на кафедральній нараді. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги курсантам.

Поточний контроль – оцінювання теоретичних знань і практичних навичок курсанта з конкретного змістового модуля (логічно завершеної частини навчальної дисципліни). Проводиться викладачами на всіх видах навчальних занять.

Форми проведення поточного контролю та критерії оцінки рівня знань визначаються кафедрою. Основні форми поточного контролю: усне опитування та письмовий контроль.

Основна мета поточного контролю - постійне отримання викладачем інформації про якість засвоєння курсантами матеріалу навчальної дисципліни, перевірка готовності курсантів до виконання наступних навчальних завдань, а також управління їх навчальною мотивацією.

Результати поточного контролю використовуються для коригування методів і засобів навчання та враховуються на заліках і екзаменах.

Кількість балів для визначення результатів поточного контролю залежить від рівня знань курсанта, вміння використовувати їх при виконанні практичних завдань.

Результати поточного контролю фіксуються в журналі обліку навчальних занять за 4-бальною шкалою.

Самоконтроль призначений для самооцінки курсантами якості засвоєння навчального матеріалу з конкретного розділу (теми) навчальної дисципліни.

З цією метою в навчальних посібниках для кожної теми (розділу), а також у завданнях на самостійну підготовку передбачаються питання для самоконтролю. Більша ефективність самоконтролю забезпечується спеціальними програмами самоконтролю та самооцінки, які є складовими частинами електронних підручників та автоматизованих навчальних курсів.

Модульний контроль полягає в оцінюванні результатів навчання курсантів із вивчення навчального матеріалу змістового модуля за результатами поточних контролів і контрольних заходів.

Структура завдань, система проведення модульного контролю та критерії оцінки рівня знань, розробляються кафедрою та визначаються в програмах (робочих програмах) навчальних дисциплін. Він проводиться у тижні для контрольних заходів відповідно до графіку навчального процесу.

Критерії оцінювання результатів виконання завдань за контрольний захід доводиться до відома курсантів перед початком його проведення.

У разі порушення курсантом встановленого порядку здійснення контрольного заходу (списування, підміна завдання, використання недозволених матеріалів чи засобів) викладач відстороняє цього курсанта від виконання завдання, робить позначку в журналі обліку навчальних занять, оцінює його роботу в нуль балів (незадовільно).

Курсантам забороняється обмінюватись інформацією у будь-якій формі, або використовувати інші матеріали та засоби, крім дозволених.

Курсант, який на модульному контролі отримав оцінку “незадовільно”, повинен скласти його повторно і отримати позитивну оцінку, в іншому випадку він до підсумкового контролю не допускається. Курсант не може повторно скласти модульний контроль з метою підвищення оцінки.

Відмова курсанта від відповіді на білет (тест) оцінюється як незадовільна відповідь. Форми модульного контролю: усне опитування; письмовий контроль; тестування (в т.ч. із застосуванням ЕОТ); виконання практичних завдань. Модульний контроль проводиться в ході одного із навчальних занять наприкінці вивчення змістового модулю у вигляді контрольної роботи.

Розроблені для проведення білети (тести) повинні забезпечувати перевірку теоретичної підготовки тих, хто навчається.

Для проведення модульного контролю та оцінки якості засвоєння змісту навчання для кожного змістового модуля встановлюється максимальна кількість балів, яку може набрати курсант під час навчання та за результатами контрольних заходів.

Підсумковий контроль проводиться у вигляді диференційованих заліків та екзаменів в термін, встановлений графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни.

Форма проведення контролю (усна, письмова, комбінована, а також шляхом тестування з використанням технічних засобів), зміст і структура контрольних завдань, білетів, перелік матеріалів, користування якими дозволяється курсанту і критерії оцінювання обговорюються на засіданні кафедри і затверджуються начальником кафедри не пізніше ніж за місяць до початку складання контрольного заходу. Названі матеріали дійсні протягом навчального року, вони є складовою навчально-методичної документації з

дисципліни і зберігаються на кафедрі. Можливе поєднання різних форм контролю.

Розподіл балів, які отримують курсант.

Розподіл балів оцінювання успішності студента розраховується індивідуально для кожної дисципліни з урахуванням особливостей та структури курсу. Поточна сума балів, що може накопичити студент за семестр може досягати, як максимального балу так і меншого з виділенням балів на іспит чи залік.

В таблиці 1 та 2 наведений приклад тих пунктів за якими курсант накопичує бали, ці пункти можуть відрізнятися та розглядаються індивідуально для конкретної дисципліни.

Таблиця 1. Розподіл балів за семестрами

2-й семестр		3-й семестр		4-й семестр		5-й семестр		Диф. залік	6-й семестр		7-й семестр			Екз. (R)	
ПК	МК	ПК	МК	ПК	МК	ПК	МК		ПК	МК	ПК	МК	МК		
8	7	24	7	30	7	16	7	40	30	7	44	6	7	60	300

Таблиця 2. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності у відсотках	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для деф. заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
65 – 79	C		
55 – 64	D		
50 – 54	E	задовільно	
35 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Основна література.

1. Наказ начальника ГШ – Головнокомандувача ЗСУ від 2009 р. “Про затвердження та введення в дію Тимчасової настанови з матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил України, частини II (військова частина, підрозділ)”;
2. Бойовий статут Сухопутних військ. Частина 2. –К.:, 2016.
3. И.Е. Сеничкин. Танкотехническое обеспечение танковых (мотострелковых) подразделений в боевых условиях. – М.: Воениздат, 1989.
4. О.Г. Акіншин Організація та здійснення технічного забезпечення підрозділу (рота, батальйон). –Х.: ВІТВ, 2018.
5. С.О. Сладких. Підготовка та ведення робочої карти заступника командира підрозділу з озброєння. –Х.: ФВП, 2012.
6. П.Г. Ватащук. Технічне забезпечення. Курс лекцій. –Х.: ФВП, 2008.
7. Наставление по восковому тылу. –М., Воениздат, 1987.
8. Организация восстановления вооружения и техники. – М.: ВА БТВ, 1985.
9. Основы тылового обеспечения танковых (механизированных) подразделений и частей в современном бою. – К., Издательство КВТИУ, 1991.
10. Использование ремонтной роты танкового (механизированного) полка в основных видах боя (во время марша). – К.: КВТИУ, 1992.
11. Техническое обеспечение на войсковом уровне армий США и ФРН. – К.: КВТИУ, 1992.
12. Навчальна організаційно-штатна структура омбр (отбр). –Х.: ФВП, 2010.
13. Подвижная танкоремонтная мастерская ТРМ-А-80. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. – М.: Воениздат, 1980.
14. Изделие 608. Инструкция по эксплуатации. 608 ИЭ-2. Издание предприятия, 1986.
15. БРЭМ-2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Издание предприятия, 1979.

16. NATO 2020: “Assured security; Dynamic engagement” – analysis and recommendations of the group of experts on a new strategic concept for NATO [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nato.int/strategic-concept/expertsreport.pdf>.

17. Joint Logistics (JP 4-0) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/dod/joint/jp4_0_2008.pdf.

1. Sustainment (FM 4-0) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/4-0/fm4-0_2009.pdf

18. The NATO Handbook [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.freeinfosociety.com/media/pdf/3123.pdf>.

19. Combat Service Support (FM 3-0) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://tsg3.us/tmsg_lib/unit_dig_lib/fm4_0.pdf.

20. Ролін І. Ф. Зміст основних термінів у сфері логістичного забезпечення військових формувань. І.Є. Морозов, О.В. Минько. Системи озброєння та військова техніка, 2017. Вип. 1 (49) С. 61–64.

21. Тарасенко А. В. Наукові підходи до визначення змісту категорії "матеріально-технічне забезпечення суб'єктів сектору безпеки й оборони" / А. В. Тарасенко // Європейські перспективи. – 2013. – № 7. – С. 54–59.

22. Шуєнкін В.О. Логістика – що це таке? [Текст] / В. О. Шуєнкін // Наука і оборона. – 2005. – № 1. – С. 66 – 68.

23. Романченко І. С. Погляди на розвиток системи матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил України / І. С. Романченко, В. О. Шуєнкін // Наука і оборона. – 2007. – № 4. – С. 22–27.

24. Ролін, І. Ф. Чи є логістика видом забезпечення військ і їх дій? [Текст] / І. Ф. Ролін, С. М. Вашист, О. В. Гафуров // Честь і закон. – 2006. – № 3. – С. 41–46.

25. Наказ про затвердження Основних положень логістичного забезпечення Збройних Сил України від 11.10.2016 року № 522. МО України. – К.

26. Військовий тил. Основи тилового забезпечення військових частин (підрозділів), тактичних груп. Навчальний посібник (адаптовано з врахуванням досвіду забезпечення військових частин в антитерористичній операції) – К.: Тил ЗС України (видавництво: ФОП Кайко Т.О.), 2015. – 285 стор.

27. Стратегічний оборонний бюлетень. – Затверджено Указом Президента України від 20 травня 2016 року № 240/2016

28. Наказ начальника ГШ – Головнокомандувача ЗСУ від 2009 р. “Про затвердження та введення в дію Тимчасової настанови з матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил України, частини II (військова частина, підрозділ)”;

29. Військовий тил. Основи тилового забезпечення військових частин (підрозділів), тактичних груп. Навчальний посібник (адаптовано з врахуванням досвіду забезпечення військових частин в антитерористичній операції) – К.: Тил ЗС України (видавництво: ФОП Кайко Т.О.), 2015. – 285 стор.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3. – Перелік дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Загальна тактика	Військовий ремонт БТОТ
Організація військового зв'язку	Експлуатація БТТ
Військова топографія	Експлуатація ОВТ
Озброєння і стрільба	
Експлуатація бойових машин	
Відновлення БТОТ	

Провідний лектор: доцент кафедри БТО та ВТ пр. ЗСУ

(посада, звання, ПІБ)

О. Акіншин

(підпис)