

# НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

## Факультет логістики

### Кафедра технічного та тилового забезпечення

#### ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри технічного та  
тилового забезпечення  
кандидат педагогічних наук,  
доцент  
полковник

Сергій КАПЛУН

\_\_\_\_\_ 202\_\_

#### СИЛАБУС

Застосування і контроль якості палива і пального  
(найменування навчальної дисципліни)

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ \_\_\_\_\_

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека  
державного кордону

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 254 Забезпечення військ (сил)

Розглянуто та ухвалено на засіданні  
кафедри \_\_\_\_\_ (предметно-методичної  
комісії) № \_\_\_\_\_  
Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_.

Харків 20\_\_

| <b>Інформація про викладача</b>    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Прізвище, ім'я, по батькові</b> | <b>ПУТРО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ</b>   |
| <b>Наукова ступінь</b>             |  |
| <b>Вчене звання</b>                |  |
| <b>Посада</b>                      | <b>СТАРШИЙ ВИКЛАДАЧ</b>                |
| <b>Місце роботи</b>                | <b>НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НГ УКРАЇНИ</b> |
| <b>Адреса кафедри</b>              |  |
| <b>Контакти</b>                    | <b>МОБ.ТЕЛ. +380955790626</b>          |
| <b>E-mail</b>                      | <b>PMM3005@UKR.NET</b>                 |

### 1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників  | Галузь знань,<br>спеціальність,<br>рівень вищої<br>освіти  | Характеристика<br>навчальної дисципліни                       |
|--|--|---|
|  |  | денна форма навчання  |
| Кількість кредитів – 9   | Галузь знань<br>25 Воєнні науки,<br>національна<br>безпека, безпека<br>державного<br>кордону<br>(шифр і назва) | Цикл загальної підготовки<br>(цикл професійної<br>підготовки) |
| Блоків змістових модулів – 2   | Спеціальність:<br>254 Забезпечення<br>військ (сил)   | <b>Рік підготовки:</b>  |
| Змістових модулів – 7  |  | 3-й   |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання<br>Не передбачено<br>(назва) |  | <b>Семестр</b>  |
| Загальна кількість годин - 270                                       |  | 5-й, 6-й  |
|  |  | <b>Лекції</b>   |
|  |  | 14 год.   |
|  | Рівень вищої<br>освіти:<br>перший<br>(бакалаврський)   | <b>Групові</b>  |
|  |  | 98 год.   |
|  |  | <b>Практичні</b>  |
|  |  | 16 год.   |
|  |  | <b>Семінарські</b>  |
|  |  | 28 год.   |
|  |  | <b>Самостійна робота</b>                                      |
|  |  | 108 год.  |
|  |  | Вид контролю: залік.  |
|  |  |   |

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Предмет вивчення навчальної дисципліни:** організація роботи начальника служби тилу бригади (полку) Національної гвардії України з питань забезпечення паливо-мастильними матеріалами в ході підготовки та ведення бойових дій та виконання завдань за призначенням.

**Міждисциплінарні зв'язки з дисциплінами:** «Тилове забезпечення підрозділів (військових частин) НГУ», «Військове господарство», «Організація речового забезпечення», «Організація продовольчого забезпечення», «Основи обліку та аудиту у військовій частині».

### **Мета та завдання навчальної дисципліни**

Підготовка офіцера з забезпечення військ (сил) тактичного рівня, який повинен вміти організувати забезпечення військової частини по службі забезпечення пально-мастильних матеріалів (ПММ) паливом, технічними засобами та майном, організувати роботу, щодо контролю за якістю ПММ та їх правильним застосуванням, розвивати у майбутніх офіцерів служби забезпечення пально-мастильних матеріалів фахове мислення, здатність до самостійного та творчого вирішення завдань у мирний та воєнний час, самостійного застосування отриманих знань на практиці.

### **Компетентності, які формує дисципліна**

Компетентності, які формує дисципліна:

ІК (Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у ході виконання завдань забезпечення військ (сил), вирішення яких, надасть можливість створити сприятливі умови для дій військ в різних умовах обстановки, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів військових та технічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов),

К02 (Здатність приймати обґрунтовані рішення).

К15 (Здатність здійснювати всебічне забезпечення підрозділу забезпечення (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України) в ході бойових дій та повсякденної діяльності),

К20 (Здатність здійснювати водіння і технічне обслуговування базових машин підрозділу забезпечення (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України), організувати їх підготовку до маршу і технічне обслуговування).

К23 (Здатність організовувати безпечні умови праці у військових підрозділах, дотримання техніки безпеки та протипожежної безпеки).

К25 (Здатність організовувати та здійснювати тилове забезпечення підрозділів (військових частин) НГУ у повсякденній діяльності та під час виконання службово-бойових завдань, в тому числі й в умовах правових режимів надзвичайного та воєнного станів).

Випускник повинен:

Знати: основи застосування пально-мастильних матеріалів на техніці, вимоги до якості пального та мастильних матеріалів, їх склад та фізико-хімічні властивості, порядок організації та здійснення контролю якості пального при транспортуванні, прийманні, зберіганні та відвантаженні в стаціонарних та польових умовах, організацію правильного зберігання пально-мастильних матеріалів на складах (базах).

Уміти: організовувати забезпечення ПММ підрозділів при підготовці та в ході виконання СБЗ, швидко аналізувати обстановку, чітко формулювати висновки з неї, приймати обґрунтовані рішення і виробляти пропозиції по забезпеченню ПММ, доповідати їх старшому начальникові та втілювати в життя, організовувати та здійснювати правильну експлуатацію технічних засобів служби забезпечення ПММ, організувати роботу та управляти силами і засобами служби ПММ у будь-яких умовах обставин.

Володіти: знаннями щодо правильного використання пально-мастильних матеріалів та спеціальних технічних рідин згідно їх призначення, методами контролю їх якості, ідентифікувати за державними стандартами, навичками щодо визначення кількості та якості світлих та темних нафтопродуктів в резервуарних парках військових частин, правильно зберігати пально-мастильні матеріали.

Мати уявлення про (бути ознайомленим): з колом практичних навичок у плануванні, організації та практичному вирішенні завдань забезпечення ПММ службово-бойових (бойових) завдань частин і підрозділів Національної гвардії України; відпрацювання документів з організації забезпечення паливом, організації заходів по приведенню підрозділів та служб тилу у вищі ступені бойової готовності.

### **3. Зміст навчальної дисципліни (анотація навчальної дисципліни).**

Зміст дисципліни: в межах курсу слухачі продовжують формувати інтегральну, загальні та професійні компетентності, необхідні для підготовки випускника до виконання функціональних обов'язків на посаді начальника служби забезпечення пально – мастильними матеріалами НГУ, створення відповідної бази для подальшого професійного становлення та самовдосконалення майбутнього офіцера з урахуванням конкретних потреб НГУ.

### **4. Календарно-тематичний план вивчення дисципліни.**





|   |    |   |    |  |   |    |  |  |  |  |  |  |
|---|----|---|----|--|---|----|--|--|--|--|--|--|
| 3. Вплив випаровування на зміну якості нафтопродуктів.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Переваги і недоліки гідроенергії.   |    |   |    |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.2. Заняття 5.</b> Забруднення нафтопродуктів механічними домішками.<br>1. Причини і джерела забруднення нафтопродуктів механічними домішками.<br>2. Вплив забрудненості нафтопродуктів на надійність роботи двигунів і машин.<br>3. Запобігання забрудненню нафтопродуктів.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Альтернативні енергоносії та охорона навколишнього середовища. | 4  |   | 2  |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.2. Заняття 6.</b> Утворення смол та осаду.<br>1. Механізм утворення осадів і смол.<br>2. Фактичні дані по утворенню та складу смол і осаду.<br>3. Вплив смолянистих речовин на якість нафтопродуктів і надійність роботи машин.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Методи запобігання і зменшення утворення смол і опадів.  | 4  |   | 2  |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.2. Заняття 7.</b> Процеси корозії.<br>1. Механізм корозійних процесів.<br>2. Чинники, що впливають на корозійні процеси.<br>3. Зміна якості нафтопродуктів внаслідок процесів корозії.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Зміна властивостей нафтопродуктів при зберіганні.   | 4  |   | 2  |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.2. Заняття 8.</b> Обводнення нафтопродуктів.<br>1. Розчинність і стан води в нафтопродуктах.<br>2. Вплив зовнішніх чинників на обводнення нафтопродуктів.<br>3. Зміна якості нафтопродуктів при обводненні.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Світові тенденції споживання енергоресурсів.   | 4  |   | 2  |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.2. Заняття 9.</b> Зміни якості нафтопродуктів.<br>Питання згідно плану семінару.  | 4  |   |    |  | 4 |    |  |  |  |  |  |  |
| <b>Усього за змістовий модуль 2</b>   | 32 | 2 | 14 |  | 4 | 12 |  |  |  |  |  |  |

[illegible]





|   |    |   |    |  |   |    |  |  |  |  |  |  |
|---|----|---|----|--|---|----|--|--|--|--|--|--|
| 1. Марки трансмісійних олиив та їх застосування.<br>2. Особливості роботи олиив в гідромеханічних передачах.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Закордонні трансмісійні олиив.  |    |   |    |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.4. Заняття 6.</b> Олиив за призначенням.<br>1. Індустріальні олиив.<br>2. Турбінні олиив.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Класифікація і асортимент олиив для гідравлічних систем.   | 4  |   | 2  |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.4. Заняття 7.</b> Олиив за призначенням.<br>1. Обкаточні олиив.<br>2. Компресорні олиив.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Олиив для компресорів холодильних установок.  | 4  |   | 2  |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.4. Заняття 8.</b> Олиив за призначенням.<br>1. Електроізоляційні олиив.<br>2. Консерваційні олиив.  | 2  |   | 2  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.4. Заняття 9.</b> Олиив.<br>Питання згідно плану семінару.  | 4  |   |    |  | 4 |    |  |  |  |  |  |  |
| <b>Усього за змістовий модуль 4</b>   | 34 | 2 | 14 |  | 4 | 14 |  |  |  |  |  |  |
| <b>Змістовий модуль 5. Мастила та рідини іншого призначення.</b>  |    |   |    |  |   |    |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.5. Заняття 1.</b> Мастила.<br>1. Призначення пластичних мастил і вимоги до них.<br>2. Структура та склад пластичних мастил.<br>3. Експлуатаційні властивості мастил.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Принципи виробництва пластичних мастил. | 4  | 2 |    |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.5. Заняття 2.</b> Автомобільні пластичні мастила та їх застосування.<br>1. Класифікація автомобільних пластичних мастил.<br>2. Антифрикційні мастила.<br>3. Консерваційні (захисні) мастила.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b>                       | 4  |   | 2  |  |   | 2  |  |  |  |  |  |  |

|   |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1. Ущільнювальні мастила.   |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.5. Заняття 3.</b> Рідини для гідравлічних систем.<br>1. Призначення, вимоги до якості та класифікація рідин для гідравлічних систем.<br>2. Гальмівні рідини.<br>3. Амортизаційні рідини.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Рідини для гідравлічних систем наземної техніки.              | 4 |  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.5. Заняття 4.</b> Охолоджувальні рідини.<br>1. Призначення, умови роботи, вимоги та класифікація охолоджувальних рідин.<br>2. Вода як охолоджувальна рідина.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Авіаційні проти льодові рідини.   | 4 |  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.5. Заняття 5.</b> Спеціальні технічні рідини.<br>1. Пускові рідини.<br>2. Скломиючі рідини.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Рідини для видалення нагару з деталей двигуна.   | 4 |  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.5. Заняття 6.</b> Пластичні мастильні матеріали.<br>1. Склад, призначення та вимоги до пластичних матеріалів.<br>2. Методи оцінки основних показників та властивостей мастил.<br>3. Асортимент мастил.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Рідини для видалення нагару з деталей двигуна.  | 4 |  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.5. Заняття 7.</b> Умови змащування і заправлення оливами техніки і автомобілів.<br>1. Засоби змащування і заправлення оливами агрегатів і машин.<br>2. Централізовані автоматизовані мастильні системи.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Рідини для видалення нагару з деталей двигуна. | 4 |  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.5. Заняття 8.</b> Мастила та рідини іншого призначення.   | 4 |  |   |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |

|  |     |    |    |  |    |    |  |  |  |  |  |  |
|--|-----|----|----|--|----|----|--|--|--|--|--|--|
| Питання згідно плану семінару.   |     |    |    |  |    |    |  |  |  |  |  |  |
| <b>Усього за змістовий модуль 5</b>  | 32  | 2  | 12 |  | 4  | 14 |  |  |  |  |  |  |
| <b>Усього за блок змістових модулів 1</b>  | 166 | 10 | 68 |  | 20 | 68 |  |  |  |  |  |  |
| <b>Блок змістових модулів 2. Контроль якості пально-мастильних матеріалів.</b>   |     |    |    |  |    |    |  |  |  |  |  |  |
| <b>Змістовий модуль 6. Відновлення якості нафтопродуктів.</b>  |     |    |    |  |    |    |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.6. Заняття 1.</b> Відстоювання.<br>1. Характеристика відстоювання.<br>2. Відновлення якості нафтопродуктів відстоюванням.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Основні методи збільшення швидкості відстоювання.   | 4   | 2  |    |  |    | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.6. Заняття 2.</b> Центрифугування.<br>1. Теоретичні основи.<br>2. Центрифуги для очищення нафтопродуктів.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Очищення нафтопродуктів за допомогою центрифуг.   | 4   |    | 2  |  |    | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.6. Заняття 3.</b> Теоретичні основи фільтрації.<br>1. Теоретичні основи.<br>2. Фільтрувальні матеріали.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Очищення нафтопродуктів фільтрацією.  | 4   |    | 2  |  |    | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.6. Заняття 4.</b> Будова фільтрів.<br>1. Різновиди фільтрів.<br>2. Будова фільтрів.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Визначення коефіцієнту фільтрівності дизельного палива.   | 4   |    | 2  |  |    | 2  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.6. Заняття 5.</b> Змішування і додавання відсутніх компонентів.<br>1. Показники, по яких відновлюють якість нафтопродуктів змішуванням.<br>2. Відновлення якості нафтопродуктів змішуванням.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Визначення густини нафтопродуктів. | 4   |    | 2  |  |    | 2  |  |  |  |  |  |  |





|   |     |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |
|---|-----|----|----|----|----|-----|--|--|--|--|--|--|
| зберігання, транспортування та відпуску.<br>2. ДСТУ 4454.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Визначення температури спалаху масла у відкритому тиглі.   |     |    |    |    |    | 2   |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.7. Заняття 12.</b> Відновлення якості нафтопродуктів.<br>1. Шляхи відновлення якості нафтопродукту.<br>2. Відновлення якості бензину за октановим числом.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Визначення температури краплепадіння пластичних мастил | 4   |    | 2  |    |    | 2   |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.7. Заняття 13.</b> Організація контролю якості нафтопродуктів в лабораторії.<br>1. Види випробувань.<br>2. Перелік показників якості, що визначаються під час приймально-здавальних і контрольних випробувань нафти і нафтопродуктів.                               | 6   |    |    | 6  |    |     |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.7. Заняття 14.</b> Організація контролю якості відпрацьованих нафтопродуктів.<br>1. ГОСТ 21046.<br>2. Контроль якості відпрацьованих нафтопродуктів.<br><b>Питання для самостійного вивчення:</b><br>1. Визначення колоїдної стабільності пластичного мастила.      | 4   |    | 2  |    |    | 2   |  |  |  |  |  |  |
| <b>ЗМ.7. Заняття 15.</b> Організація контролю якості нафтопродуктів.<br>Питання згідно плану семінару.  | 4   |    |    |    | 4  |     |  |  |  |  |  |  |
| <b>Усього за змістовий модуль 7</b>   | 70  | 2  | 20 | 16 | 4  | 28  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Усього за блок змістових модулів 2</b>   | 98  | 4  | 30 | 16 | 8  | 40  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Підсумковий залік</b>  | 6   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |
| <b>Усього за дисципліну</b>   | 270 | 14 | 98 | 16 | 28 | 108 |  |  |  |  |  |  |

## **5. Самостійна робота.**

1. Порядок відбору проб з резервуарів.
2. Організація та порядок роботи лабораторії.
3. Спрощена (договірна) закупівля.
4. Приймання (передача) пального до іншої військової частини НГУ.
5. перспективи розвитку науки про застосування пального.
6. Умови застосування і вимоги до якості бензинів.
7. Перспективні види альтернативних палив.
8. Організація і засоби контролю якості нафтопродуктів.
9. методи відновлення якості нафтопродуктів.
10. Проведення замірів в резервуарах та відбирання проб нафтопродуктів.

## **6. Політика курсу та оцінювання.**

Оцінювання знань курсантів здійснюється відповідно до Положення про оцінювання знань слухачів (курсантів, студентів) у Національній академії Національної гвардії України за допомогою впровадження поточного, модульного та підсумкового контролів.

Поточний контроль успішності слухачів (курсантів, студентів) здійснюється за національною (чотирьохбальною) шкалою оцінювання - 5, 4, 3, 2 бали, які заносяться в журнал обліку навчальних занять. Обов'язково оцінюються знання та навички слухачів (курсантів, студентів) під час проведення практичних видів занять. За рішенням викладача поточний контроль може здійснюватися на інших заняттях. Форма проведення поточного контролю визначається викладачем у методичній розробці для проведення занять з навчальної дисципліни. Перескладання (підвищення) оцінки здійснюється за рішенням викладача.

Модульний контроль - це контроль і перевірка знань, умінь та навичок слухачів (курсантів, студентів) щодо вивчення блоку (блоків) змістових модулів або змістового модулю. Модульний контроль може проводитися у формі контрольної роботи, тестування, виконання контрольних завдань.

Після завершення вивчення матеріалу кредитного модулю (блоків (блоку) змістових модулів) обов'язково проводиться модульний контроль у вигляді контрольних, розрахункових робіт, тестувань або в усної формі. Форма проведення модульного контролю визначається викладачем у методичній розробці для проведення занять з навчальної дисципліни.

У разі складання слухачем (курсантом, студентом) модульного контролю на «незадовільну» оцінку він має право перездати його в термін визначений викладачем протягом поточного семестру або у апеляційний тиждень.

Перескладання одного і того ж модуля з метою підвищення оцінки допускається не більше двох разів викладачу.



Слухачу (курсанту, студенту) не може бути виставлена підсумкова оцінка за дисципліну, якщо він не склав усі передбачені модульні контролі та не отримав підсумкову оцінку за кредитний модуль (блоки (блок) змістових модулів).

Оцінка за модульний контроль заноситься до журналу обліку навчальних занять за національною (чотирьохбальною) шкалою оцінювання.

Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів рівня засвоєння слухачами (курсантами, студентами) програмного матеріалу в цілому на проміжних або заключному етапах їх навчання, логіки та взаємозв'язків між блоками змістових модулів, змістових модулів, здатності творчого використання набутих знань, уміння формувати власне ставлення до проблемних питань навчальної дисципліни. Підсумковий контроль обов'язково проводиться у кінці вивчення навчальної дисципліни.

Підсумкова оцінка складається на 60% з оцінок поточного і модульного контролів та 40% з оцінки за підсумковий контроль.

Перездача підсумкової оцінки за дисципліну з метою її підвищення допускається не більше двох разів: перший раз – викладачу, другий – комісії, яку призначає начальник (завідувач) кафедри.

У разі перескладання та отримання вищої оцінки, ніж попередня, викладач (комісія) має право підвищити оцінку тільки на одну ступінь, а у разі отримання (після другої спроби) оцінки нищу за попередню – виставляється оцінка на одну ступінь нижча, а попередній результат скасовується.

Якщо за результатами рейтингового показника слухач (курсант, студент) отримав оцінку незадовільно - «FX», то він має право бути допущеним до складання та перескладання підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

Оцінка незадовільно – «F», виставляється згідно критеріїв оцінювання за навчальну дисципліну та у разі неможливості атестувати його через відсутність на заняттях без поважних причин, відсутність та не здачу модульних (модульного) контролів, несвоєчасного подання (не подання) індивідуального завдання у визначений викладачем термін, але не раніш ніж до завершення апеляційного тижня.

Якщо за результатами спроб перескладання слухач (курсант, студент) отримав оцінку незадовільно – «F», то він не допускається до перескладання підсумкового контролю з навчальної дисципліни.

Облік підсумкового контролю успішності слухачів (курсантів, студентів) здійснюється в журналі обліку навчальних занять навчальної групи та в індивідуальних навчальних планах, до яких заноситься інформація за кожний кредитний модуль, підсумкова оцінка за шкалою ECTS, національною та 100-бальною шкалою.

## 7. Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти.

Оцінка «відмінно» - за всебічні, систематичні, глибокі знання навчального матеріалу; вміння самостійно виконувати завдання, конкретні ситуації, передбачені програмою; вільне володіння основної та додаткової літературою та іншою інформацією, яка рекомендована програмою.

Оцінка «добре» - за досить повне знання навчального матеріалу; вміння успішно виконувати завдання, конкретні ситуації, передбачені програмою; достатньо повне володіння основної та додаткової літературою, та іншою інформацією, яка рекомендована програмою.

Оцінка «задовільно» - за знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого освоєння освітньо-професійної програми; вміння впоратися з виконанням завдань, конкретних ситуацій, які передбачені програмою дисципліни; недостатнє володіння основної та додаткової літературою.

Оцінка «незадовільно» - за наявність прогалин у знанні основного навчального матеріалу, нерозуміння сутності питань, що викладаються; допущення принципових, грубих помилок у виконанні завдань, які передбачені програмою.

Модульний контроль проводиться на останньому занятті модуля з метою діагностики досягнення цілей навчання та після вивчення програмного матеріалу кожного змістового модуля, на які поділений навчальний матеріал дисципліни. У ході виконання модульних завдань оцінюються: результати тестування, виконання письмових завдань, розв'язання практичних ситуацій, інші завдання. За результатами модульного контролю визначається оцінка, яка виставляється у журнал обліку успішності та контролю відвідування занять за національною чотирибальною шкалою оцінювання.

Слухачу не може бути виставлена підсумкова оцінка за дисципліну, якщо він не має оцінок за усі модулі, передбачені програмою навчальної дисципліни.

Підсумковий контроль – це оцінювання результатів навчання слухачів на завершальному етапі вивчення дисципліни.

Підсумкова оцінка за дисципліну є середнім арифметичним значенням оцінок за модульний і поточний контроль. За дисципліну підсумкова оцінка виставляється як середнє арифметичне всіх залікових кредитів дисципліни.

Облік підсумкового контролю успішності слухачів здійснюють у журналі обліку успішності та контролю відвідування занять, у індивідуальних навчальних планах, у яких фіксують інформацію за кожний модуль, та відомості обліку успішності.

Підсумкова оцінка виставляється відповідно до вимог «Положення Про оцінювання знань слухачів (курсантів, студентів) в Академії» згідно з критеріями оцінювання, які наведені у таблиці 1.

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

| оцінки               |                        |                    | Критерії   |
|----------------------|------------------------|--------------------|--|
| за шкалою ECTS       | за національною шкалою | за шкалою Академії |  |
| A<br>"Відмінно"      | Відмінно               | 90 – 100           | Курсант виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.  |
| B<br>"Дуже добре"    | Добре                  | 83 – 89            | Курсант виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.  |
| C<br>"Добре"         |                        | 76 – 82            | Курсант виявив у цілому добрі знання навчального матеріалу дисципліни при виконанні передбачених програмою завдань, але припустив низку незначних помилок; опрацював основну літературу, рекомендовану програмою; показав систематичні знання з дисципліни; здатний самостійно використовувати та поповнювати знання у процесі подальшого навчання та професійної діяльності.  |
| D<br>"Задовільно"    | Задовільно             | 67 – 75            | Курсант виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно.   |
| E<br>"Достатньо"     |                        | 61 – 66            | Курсант виявив мінімальні знання основного навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; в основному виконував завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значні помилки у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути лише під керівництвом та за допомогою викладача. |
| FX<br>"Незадовільно" | Незадовільно           | 36 – 60            | Курсант має значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу дисципліни; припускає принципові помилки при виконанні передбачених програмою завдань.  |
| F<br>"Незадовільно"  |                        | 1 – 35             | Курсант не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань; не спроможний самостійно засвоїти програмний матеріал.   |

**Примітка:** Підсумкова оцінка формується через розподіл балів між поточним контролем та екзаменом (заліку) у співвідношенні 60% оцінки за практичні дії, семінарів, поточного контролю і 40% - результати екзамену (заліку)

## **8. Рекомендована література.**

### **Основна**

1. Наказ МВС України від 06.02.2018 №85 “Про затвердження положення про забезпечення НГУ пально-мастильними матеріалами”.
2. Наказ МВС України від 17.07.2019 №575 «Про затвердження тимчасових індивідуальних базових лінійних норм витрат палива для колісних транспортних засобів Національної гвардії України»
3. Зозуля А.В., Каплун С.О. Використання експлуатаційних матеріалів та економія паливно-енергетичних ресурсів. Навчальний посібник. - Харків: Академія ВВ МВС України, 2012.
4. Наказ Міністерства палива та енергетики України державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики N 271/121 від 4 червня 2007 року «Про затвердження Інструкції з контролювання якості нафти і нафтопродуктів на підприємствах і організаціях України»

### **Допоміжна**

1. Закон України “Про Національну гвардію України“ від 13 березня 2014 р. № 876-VII (із змінами).
2. Наказ Міністерства оборони України від 11.10.2016 № 522 “Основні положення логістичного забезпечення Збройних сил України“
3. Наказ Міністерства транспорту України від 10.02.1998 р № 43 “Про затвердження Норм витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті ”.