

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Військово-юридичний інститут

Кафедра загальновійськових дисциплін

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інженерна підготовка»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність – 262 «Правоохоронна діяльність»

Спеціалізація – «Правоохоронна діяльність»

Статус навчальної дисципліни – обов'язкова

Рік набору – 2024

Харків 2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Інженерна підготовка» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 26 «Цивільна безпека» спеціальності 262 «Правоохоронна діяльність» спеціалізації «Правоохоронна діяльність». Харків: Нац. юрид. ун-т імені Ярослава Мудрого, 2024. 29 с.

Розробники:

Пугач Вячеслав Вікторович, викладач кафедри загальноїсських дисциплін;
Чепурний В'ячеслав Петрович, старший викладач
кафедри загальноїсських дисциплін

Затверджено на засіданні кафедри загальноїсських дисциплін
(протокол № 12 від 24 червня 2022 р.)

Оновлену редакцію (зі змінами та доповненнями)
затверджено на засіданні кафедри загальноїсських дисциплін
(протокол № 11 від 13 червня 2023 р.)

Оновлену редакцію (зі змінами та доповненнями)
затверджено на засіданні кафедри загальноїсських дисциплін
(протокол № 11 від 11 червня 2024 р.)

Начальник кафедри – Корольов Станіслав Сергійович, кандидат історичних наук, доцент

Зміст

1. Опис навчальної дисципліни	4
2. Очікувані результати навчання	5
3. Зміст програми навчальної дисципліни	8
4. Обсяг і структура навчальної дисципліни	14
5. Самостійна робота здобувачів вищої освіти	17
6. Форми педагогічного контролю та засоби оцінювання результатів навчання	17
7. Критерії оцінювання результатів навчання	18
8. Педагогічний контроль для здобувачів вищої освіти	24
9. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення навчальної дисципліни	25

1. Опис навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни «Інженерна підготовка» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Правоохоронна діяльність» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 26 «Цивільна безпека» спеціальності 262 «Правоохоронна діяльність» спеціалізації «Правоохоронна діяльність».

Найменування показників	Рівень освіти, галузь знань, спеціальність, спеціалізація	Дидактична структура навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 3,0	Рівень освіти – перший (бакалаврський)	Обов’язкова
Кількість модулів – 3		Період підготовки: 2024-2027
Загальна кількість годин – 90	Галузь знань – 26 «Цивільна безпека»	Семестр
		5
Тижневих годин: аудиторних – 2-6, самостійної роботи курсанта – 1-2	Спеціальність – 262 «Правоохоронна діяльність»	Лекції
		2 год.
		Практичні / групові заняття
		58 год.
		Самостійна робота
		30 год.
	Спеціалізація – «Правоохоронна діяльність»	Види контролю: поточний контроль; підсумковий контроль знань (диференційований залік)

Мета навчальної дисципліни – підготовка військовослужбовця, який здатний здійснювати всебічне інженерне забезпечення підрозділу, практично виконувати завдання інженерної підтримки мобільності своїх військ (сил), інженерних заходів щодо обмеження мобільності сил та засобів противника, інженерних заходів щодо підвищення живучості та безпеки застосування військ (сил) і об’єктів, загальної інженерної підтримки військ (сил).

Завдання – в результаті вивчення навчальної дисципліни курсанти повинні *знати*:

сутність і основний зміст завдань інженерної підтримки військ (сил);

процеси всебічного забезпечення підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України) в ході бойового застосування та повсякденної діяльності;

вміти:

організовувати виконання завдань з інженерної підтримки мобільності своїх військ (сил);

здійснювати інженерні заходи щодо обмеження мобільності сил та засобів противника;

проводити інженерні заходи щодо підвищення живучості та безпеки застосування військ (сил) і об'єктів;

організовувати виконання завдань загальної інженерної підтримки військ (сил).

Пререквізити: «Історія війн та воєнного мистецтва (у тому числі воєнна історія України)», «Основи військового лідерства», «Бойова система виживання воїнів (у тому числі тактична медицина)», «Основи військового законодавства та міжнародне гуманітарне право», «Статути Збройних Сил України та їх практичне застосування (у тому числі стройова підготовка)», «Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів (у тому числі екологія)», «Військова топографія», «Управління повсякденною діяльністю підрозділів».

Кореквізити: «Організація військового зв'язку», «Загальна тактика», «Основи військового управління (у тому числі Troop Leading Process)», «Стрілецька зброя та вогнева підготовка».

Постреквізити: «Основи військового управління (у тому числі Troop Leading Process)», «Стрілецька зброя та вогнева підготовка».

2. Очікувані результати навчання

У результаті засвоєння навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен демонструвати такі результати навчання:

РН НД-1	Застосовувати знання та розуміння основ організації інженерних
---------	--

	підрозділів механізованої бригади.
РН НД-2	Організувати виконання основних завдань інженерної підтримки на рівні взводу.
РН НД-3	Здійснювати інженерний аналіз місцевості (процедура ОАКОС за стандартами НАТО).
РН НД-4	Організувати фортифікаційне обладнання елементів взводного опорного пункту.
РН НД-5	Здійснювати маскуванню об'єктів табельними засобами маскуванню та природними масками.
РН НД-6	Обладнувати хибні споруди та макети з використанням інженерних засобів імітації для захисту від ВТЗ.
РН НД-7	Організувати улаштування невибухових та мінно-вибухових загороджень різними способами.
РН НД-8	Встановлювати та знешкоджувати протитанкові міни та протипіхотні вибухові пристрої.
РН НД-9	Проробляти проходи в інженерних загородженнях різними способами.
РН НД-10	Правильно поводитися при потраплянні на заміновану ділянку місцевості.
РН НД-11	Проводити розрахунки зарядів для підривання об'єктів.
РН НД-12	Застосовувати знання щодо обладнання пунктів польового водопостачання.

Викладання навчальної дисципліни забезпечує формування у здобувача вищої освіти загальних, спеціальних і військово-професійних компетентностей та досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти відповідної спеціальності та освітньо-професійною програмою «Правоохоронна діяльність», а саме:

Загальних компетентностей:

- ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК 7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК 8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК 9. Здатність працювати в команді.
- ЗК 1.1. Здатність удосконалювати свій професійний рівень та набувати

нові знання.

ЗК 1.2. Здатність до пошуку альтернативних рішень у професійній діяльності.

ЗК 1.3. Здатність бути лідером, стимулювати на досягнення спільної мети, брати на себе відповідальність.

ЗК 1.4. Здатність до спілкування іноземною мовою у професійній сфері в усній та письмовій формах.

ЗК 1.5. Здатність до креативності у предметно-практичній діяльності.

Спеціальних компетентностей:

СК 6. Здатність аналізувати та систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки та рекомендації.

СК 14. Здатність до використання технічних приладів та спеціальних засобів, інформаційно-пошукових систем та баз даних.

СК 1.3. Здатність до перенесення диференційованих фізичних навантажень; експлуатації й обслуговування техніки; прийняття рішень в ході повсякденної службової діяльності, під час мобілізації, воєнного/надзвичайного стану та в умовах ведення бойових дій.

СК 1.4. Здатність використовувати спеціальні знання в різних сферах правоохоронної діяльності.

Військово-професійних компетентностей:

ВПК 8. Здатність виконувати завдання інженерної підтримки в різних видах бою.

Програмних результатів навчання:

РН 12. Адаптуватися і ефективно діяти за звичних умов правоохоронної діяльності та за умов ускладнення оперативної обстановки.

РН 14. Здійснювати пошук та аналіз новітньої інформації у сфері правоохоронної діяльності, мати навички саморозвитку та самоосвіти протягом життя, підвищення професійної майстерності, вивчення та використання передового досвіду у сфері правоохоронної діяльності.

РН 15. Працювати автономно та в команді, виконуючи посадові обов'язки та під час розв'язання складних спеціалізованих задач правоохоронної діяльності.

РН 18. Застосовувати штатне озброєння підрозділу (вогнепальну зброю, спеціальні засоби, засоби фізичної сили); інформаційні системи, інформаційні технології, технології захисту даних, методи обробки, накопичення та оцінювання інформації, інформаційно-аналітичної роботи, бази даних (в тому числі міжвідомчі та міжнародні), оперативні та оперативно-технічні засоби, здійснення оперативно-розшукової діяльності.

РН 1.1. Виконувати оперативні завдання правоохоронної діяльності із залученням фахівців з інших галузей знань.

РН 1.4. Визначати професійні завдання і організувати підлеглих для їх виконання, брати на себе відповідальність за отримані результати та здійснювати службові обов'язки у нестандартних ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації.

РН 1.5. Виявляти навички фізичної підготовленості; експлуатації й обслуговування техніки; тактичного планування, моделювання та прийняття оптимальних рішень в умовах невизначеності.

РНвпк 8. Формувати вказівки з інженерної підтримки взводу в різних видах бою, використовуючи розуміння основних заходів інженерної підтримки; здійснювати практичне обладнання та маскування елементів взводного опорного пункту; організувати заходи щодо встановлення та подолання одиночних мін та мінних полів штатними засобами.

3. Зміст програми навчальної дисципліни

Модуль 1. Основи інженерної підтримки бойових дій

Інженерні війська та завдання інженерної підтримки бою. Предмет, наукова основа, роль і місце навчальної дисципліни у підготовці курсантів. Основні завдання інженерної підтримки (інженерна підтримка мобільності своїх

військ (сил)). Інженерні заходи щодо обмеження мобільності сил та засобів противника; інженерні заходи щодо підвищення живучості та безпеки застосування військ (сил) і об'єктів; загальна інженерна підтримка військ (сил). Організаційно-штатна структура та можливості інженерно-саперного взводу механізованого (танкового) батальйону, групи інженерного забезпечення механізованої (танкової) бригади. Послідовність та обсяг інженерного обладнання району зосередження механізованого (танкового, артилерійського) взводу. Послідовність та обсяг інженерного обладнання блокпосту.

Інженерні заходи щодо підвищення живучості та безпеки застосування військ (сил) і об'єктів за досвідом війни з російською федерацією. Інженерне обладнання районів зосередження, районів розташування базових таборів та блокпостів за досвідом війни з російською федерацією. Основні завдання інженерної підтримки бойових дій взводу. Інженерний аналіз місцевості (процедура ОАКОС за стандартами НАТО).

Інженерна розвідка противника та місцевості. Мета, завдання, органи інженерної розвідки та способи її ведення. Робота командира підрозділу з організації інженерної розвідки противника та місцевості. Порядок проведення обшуку (розвідки) місцевості за досвідом війни з російською федерацією. Характерні демаскуючі ознаки мінно-вибухових загороджень. Склад, оснащення і завдання нештатної групи розмінування.

Інженерне забезпечення подолання водних перешкод. Переправа військ (сил). Загальні положення щодо переправ військ (сил). Види переправ, їх призначення, обладнання та утримання. Комендантська та рятувальна служби на переправах. Військові дороги, колонні шляхи. Інженерна техніка, яка застосовується при підготовці шляхів. Досвід застосування інженерної техніки для обладнання шляхів та переправ при виконанні завдань в зоні бойових дій. Призначення, тактико-технічні характеристики ПММ-2, ПТС-2. Порядок обладнання переправи на плаваючих засобах з використанням місцевих матеріалів.

Модуль 2. Фортифікаційне обладнання позицій військ, улаштування захисних споруд та інженерні заходи масування

Фортифікаційне обладнання позицій військ. Загальні вимоги до фортифікаційного обладнання позицій військ. Влаштування фортифікаційних споруд для ведення вогню на позиціях механізованих і танкових підрозділів. Влаштування фортифікаційних споруд для захисту особового складу. Порядок обладнання одиночних окопів для стрільби з автомату (кулемету), окопів для танків, БМП, БТР, гармати. Порядок обладнання протиуламкових укриттів, перекритих щілин, бліндажів. Призначення, ТТХ основних типів землерийної техніки (ПЗМ-2, ЕОВ-4421, МДК-3).

Порядок фортифікаційного обладнання взводного опорного пункту (вогневих позицій ракетних і артилерійських підрозділів). Черговість та послідовність обладнання позиції для відділення та взводного опорного пункту. Послідовність та зміст роботи командира підрозділу по організації інженерного обладнання опорних пунктів. Використання споруд промислового виробництва ВС-1, МВС-2, УФС при обладнанні позицій. Послідовність, потреба в силах і засобах при фортифікаційному обладнанні позиції для відділення, взводного опорного пункту (вогневих позицій ракетних і артилерійських підрозділів). Використання військових габіонів та бетонних тетраедрів при облаштуванні фортифікаційних споруд та інженерних загороджень.

Фортифікаційне обладнання елементів взводного опорного пункту (вогневих позицій, районів зосередження артилерійських підрозділів). Перевірка місцевості на наявність мінно-вибухових загороджень. Розбивка, обладнання елементів окопів для БМП, танку (гармати), споруд для спостереження, захисту особового складу та застосування табельних засобів маскування, приховування. Ефективність застосування засобів механізації.

Фортифікаційне обладнання і маскування елементів взводного опорного пункту (вогневих позицій артилерійських підрозділів). Виконання нормативу на обладнання та маскування одиночного окопу для стрільби лежачи. Обладнання і

маскування табельними інженерними засобами і місцевими матеріалами окопу для БМП (БТР), танку (виконання нормативу Н-І-23). Виконання заходів захисту техніки і позицій від високоточної зброї.

Проведення інженерних заходів безпеки застосування військ і об'єктів щодо маскування військ та об'єктів, імітації їх дій. Загальні положення щодо маскування. Способи маскування особового складу та техніки. Маскування фортифікаційних споруд та об'єктів за досвідом війни з російською федерацією.

Захист техніки від високоточної зброї противника. Захист від високоточної зброї противника. Табельні інженерні засоби маскування, способи їх застосування. Призначення, технічні характеристики та склад комплектів табельних інженерних маскувальних засобів. Призначення, технічні характеристики, склад табельних комплектів протирадіолокаційного маскування та засобів приховування.

Модуль 3. Підривні роботи. Інженерні загородження. Мінна безпека. Очищення води та обладнання пунктів польового водопостачання

Здійснення руйнувань, основи вогневого способу підривання зарядів вибухових речовин. Класифікація вибухових речовин. Призначення, технічні характеристики та устрій засобів вогневого способу підривання. Загальні вимоги заходів безпеки під час ведення підривних робіт.

Основи електричного способу підривання зарядів вибухових речовин. Призначення, технічні характеристики та устрій засобів електричного способу підривання. Призначення, технічні характеристики саперних проводів та контрольно-перевірочних приладів. Призначення, технічні характеристики та порядок застосування конденсаторних підривних машинок КПМ-1А, КПМ-3 та ПМ-4. Призначення та склад комплекту для підготовки та проведення підривних робіт в польових умовах. Кримінальний кодекс України щодо порушення встановлених правил поведінки з вибуховими речовинами та засобами підривання.

Протитанкові міни. Призначення та класифікація протитанкових мін.

Загальний устрій, технічні характеристики, склад комплекту, порядок встановлення та знешкодження (знищення) протитанкових протигусеничних мін серії ТМ-62. Протитанкові міни іноземного виробництва, які використовують у Збройних Силах України. Призначення, технічні характеристики, устрій, принцип дії, порядок знешкодження (знищення) підричників МВЧ-62. Призначення, технічні характеристики, устрій, принцип дії, порядок знешкодження (знищення) підричників МВП-62 та МВП-62М.

Противіхотні міни. Призначення та класифікація противіхотних мін, що застосовуються у війні з російською федерацією. Загальний устрій, технічні характеристики, принцип дії, порядок встановлення та знешкодження (знищення) противіхотних мін. Противіхотні міни іноземного виробництва, які використовують у Збройних Силах України. Призначення, технічні характеристики, устрій та принцип дії підричників типу МУВ. Призначення, технічні характеристики, устрій та принцип дії підричника МВЕ-72.

Противіхотні вибухові пристрої. Призначення, технічні характеристики, загальний устрій, порядок встановлення, знешкодження (знищення) противіхотних вибухових пристроїв МОН-50, МОН-90. Призначення, технічні характеристики, загальний устрій, порядок встановлення, знешкодження (знищення) противіхотних вибухових пристроїв ОЗМ-72. Вимоги заходів безпеки під час встановлення противіхотних вибухових пристроїв.

Вибухові інженерні загородження. Організація встановлення мінних полів. Класифікація мінних полів у відповідності до стандарту STANAG 2036. Порядок організації встановлення протитанкових мінних полів. Порядок організації встановлення мінного поля з противіхотних вибухових пристроїв ОЗМ-72, МОН-50. Способи фіксації мінних полів. Заповнення картки фіксації мінного поля.

Засоби та основні типи мін, які встановлюються дистанційним способом. Призначення, технічні характеристики, устрій, принцип дії та порядок знешкодження мін, які встановлюються системами дистанційного мінування.

Призначення, технічні характеристики, склад комплекту та принцип дії переносного комплекту мінування (ПКМ) та підготовка до застосування. Призначення, тактико-технічні характеристики та принцип дії ПФМ-1С, ПОМ-2, ПТМ-3. Порядок підготовки до застосування переносного комплекту мінування (ПКМ).

Улаштування вибухових інженерних загороджень. Влаштування протитанкового мінного поля та його фіксація. Порядок встановлення протипіхотних вибухових пристроїв та їх фіксація.

Пророблення проходів у мінно-вибухових загородженнях, позначення замінованих районів (ділянок) та їхнє розмінування. Розвідка, засоби та способи подолання протитанкових, протипіхотних мінних полів. Організація пророблення проходів у мінних полях, маркування проходів в мінних полях у відповідності до стандарту STANAG 2036. Організація комендантської служби на проходах з метою пропуску військ. Підготовка до застосування заряду розмінування ЗРП-2. Призначення, тактико-технічні характеристики, склад комплекту та порядок підготовки до застосування міношукачів, в тому числі і іноземного виробництва. Призначення, тактико-технічні характеристики, склад комплекту розмінування.

Пророблення проходів в мінних полях вибуховим способом. Подолання мінно-вибухових загороджень нештатними групами розмінування (розгородження). Порядок виготовлення запалювальних трубок. Порядок підривання зарядів вибухових речовин вогневим способом.

Невибухові інженерні загородження. Види невибухових загороджень, застосування їх за досвідом війни з російською федерацією. Способи подолання невибухових загороджень. Порядок розрахунку ваги вибухових речовин та їх розташування для пророблення проходу в протитанкових невибухових загородженнях. Порядок розрахунку ваги вибухових речовин та їх розташування для пророблення проходу в протипіхотних невибухових загородженнях.

Саморобні вибухові пристрої. Класифікація та основні типи саморобних

вибухових пристроїв, місця встановлення і способи їх маскування. Ознаки мінування будівель, доріг. Правила поведінки на місцевості, де можливе застосування мінно-вибухових засобів. Порядок дій при виявленні замінованих ділянок і встановлених саморобних вибухових пристроїв (СВП) та розтяжок. Загальні правила та послідовність дій під час знешкодження СВП вручну. Вимоги заходів безпеки під час перебування (пересування) на замінованій території.

Організація забезпечення військ водою. Загальні положення щодо забезпечення військ водою. Норми забезпечення підрозділів водою. Обладнання пунктів водопостачання за досвідом війни з російською федерацією. Системи очищення питної води армій провідних країн світу.

4. Обсяг і структура навчальної дисципліни

№ п/п	Дата проведення (згідно розкладу)	Тематика навчального курсу	Обсяг у годинах			
			Усього	У тому числі		
				Лекції	Практичні (групові) заняття, колоквіуми тощо	Самостійна робота
Модуль 1. Основи інженерної підтримки бойових дій.						
1.		Тема 1. Інженерні війська та завдання інженерної підтримки бою.	3	2	-	1
2.		Тема 2. Інженерні заходи щодо підвищення живучості та безпеки застосування військ (сил) і об'єктів за досвідом війни з російською федерацією.	3	-	2	1
3.		Тема 3. Інженерна розвідка противника та місцевості.	4	-	2	2
4.		Тема 4. Інженерне забезпечення подолання водних перешкод. Переправа військ (сил).	4	-	2	2

		<i>Разом</i>	<i>14</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>6</i>
Модуль 2. Фортифікаційне обладнання позицій військ, улаштування захисних споруд та інженерні заходи масування.						
5.		Тема 1. Фортифікаційне обладнання позицій військ.	4	-	2	2
6.		Тема 2. Порядок фортифікаційного обладнання взводного опорного пункту (вогневих позицій ракетних і артилерійських підрозділів).	3	-	2	1
7.		Тема 3. Фортифікаційне обладнання елементів взводного опорного пункту (вогневих позицій, районів зосередження артилерійських підрозділів).	6	-	6	-
8.		Тема 4. Фортифікаційне обладнання і маскування елементів взводного опорного пункту (вогневих позицій артилерійських підрозділів).	4	-	4	-
9.		Тема 5. Проведення інженерних заходів безпеки застосування військ і об'єктів щодо маскування військ та об'єктів, імітації їх дій.	2	-	2	-
10.		Тема 6. Захист техніки від високоточної зброї противника.	4	-	2	2
		<i>Разом</i>	<i>23</i>	<i>-</i>	<i>18</i>	<i>5</i>
Модуль 3. Підривні роботи. Інженерні загородження. Мінна безпека. Очищення води та обладнання пунктів польового водопостачання.						
11.		Тема 1. Здійснення руйнувань, основи вогневого способу підривання зарядів вибухових речовин.	4	-	2	2

12.		Тема 2. Основи електричного способу підривання зарядів вибухових речовин.	4	-	2	2
13.		Тема 3. Протитанкові міни.	4	-	2	2
14.		Тема 4. Протипіхотні міни.	4	-	2	2
15.		Тема 5. Протипіхотні вибухові пристрої.	3	-	2	1
16.		Тема 6. Вибухові інженерні загородження.	4	-	2	2
17.		Тема 7. Засоби та основні типи мін, які встановлюються дистанційним способом.	4	-	2	2
18.		Тема 8. Улаштування вибухових інженерних загороджень.	4	-	4	-
19.		Тема 9. Пророблення проходів у мінно-вибухових загородженнях, позначення замінованих районів (ділянок) та їхнє розмінування.	4	-	2	2
20.		Тема 10. Пророблення проходів в мінних полях вибуховим способом.	6	-	6	-
21.		Тема 11. Невибухові інженерні загородження.	4	-	2	2
22.		Тема 12. Саморобні вибухові пристрої.	4	-	2	2
23.		Тема 13. Організація забезпечення військ водою.	2	-	2	-
		<i>Разом</i>	<i>51</i>	<i>-</i>	<i>32</i>	<i>19</i>
24.		Диференційований залік	2	-	2	-
		Усього годин / кредитів ECTS	90/3,0	2	58	30

5. Самостійна робота здобувачів вищої освіти

Самостійна робота курсантів здійснюється у таких формах:
 підбір та аналітичне дослідження керівних документів з питань інженерної підтримки військ, рекомендованої/нової наукової та навчальної літератури;
 опрацювання конспектів лекцій;
 робота над кейсами;
 виконання практичних завдань;
 підготовка індивідуальних робіт;
 підготовка до всіх видів поточних контрольних випробувань (колоквіумів, виконання тестових завдань тощо);
 самотестування;
 підготовка до занять та диференційованого заліку.

Види індивідуальних робіт, вимоги до виконання та критерії їх оцінювання закріплені у Положенні про види та критерії оцінювання індивідуальних робіт здобувачів вищої освіти кафедри загальновійськових дисциплін.

6. Форми педагогічного контролю та засоби оцінювання результатів навчання

Оцінювання результатів засвоєння навчальної дисципліни «Інженерна підготовка» передбачає проведення поточного та підсумкового контролю і здійснюється на основі накопичувальної бально-рейтингової системи.

Поточний контроль знань включає:

контроль якості засвоєння курсантами програмного матеріалу навчальної дисципліни *на практичних/групових заняттях* із застосуванням таких засобів: усне, письмове чи експрес-опитування, виконання нормативів, вирішення практичних завдань або задач, розробка кейсів, захист есе/реферату за ініціативи курсанта. У ході практичного/групового заняття курсант може отримати оцінку за чотирибальною шкалою (0; 0,25; 0,5; 0,75);

контроль якості засвоєння курсантами програмного матеріалу навчальної дисципліни, що проводиться наприкінці модулів у формі колоквиумів, виконання тестових завдань. Поточний контроль має на меті перевірку рівня підготовки курсанта до вивчення поточного матеріалу.

Впродовж семестру курсанти виконують самостійну роботу, в тому числі, у формі підготовки *індивідуальної роботи*. Максимальна кількість балів за індивідуальну роботу – 10 балів.

Формою *підсумкового контролю* знань курсантів з навчальної дисципліни є *диференційований залік*. Мінімальна оцінка результатів поточного контролю та індивідуальної роботи, за якої курсант допускається до складання диференційованого заліку, становить 25 балів.

Максимальна кількість балів, яку курсант може отримати за результатами підсумкового контролю, становить 60 балів.

7. Критерії оцінювання результатів навчання

Розподіл балів між формами організації освітнього процесу і видами контрольних заходів навчальної дисципліни «Інженерна підготовка» при підсумковому контролі у формі диференційованого заліку:

Поточний контроль						Індивідуальна робота курсантів	Підсумковий контроль (диференційований залік)	Підсумкова оцінка знань
Модуль № 1		Модуль № 2		Модуль № 3				
Практичні (групові) заняття	Тестове завдання	Практичні (групові) заняття	Тестове завдання	Практичні (групові) заняття	Колоквиум	max 10	max 60	max 100
max 2,25	max 3	max 6,75	max 3	max 12	max 3			

Критерії оцінювання (диференційований залік):

Вид контролю	Кількість балів	Критерії (за кожною з оцінок)
Поточний контроль на практичному (груповому) занятті	Max 0,75	Відмінне засвоєння навчального матеріалу з теми, можливі окремі несуттєві недоліки.
	0,5	Добре засвоєння матеріалу з теми, але є окремі помилки.

	0,25	Задовільний рівень засвоєння матеріалу, значна кількість помилок.
	Min 0	Незадовільний рівень засвоєння матеріалу.
Колоквіум	Max 3	Результати опрацювання матеріалу високі, можлива незначна кількість несуттєвих помилок.
	2,5	Добре засвоєння матеріалу з теми, але є окремі помилки.
	2	Задовільний рівень засвоєння матеріалу, значна кількість несуттєвих помилок.
	1,5	Задовільний рівень засвоєння матеріалу, значна кількість суттєвих помилок.
	1	Прогалини в знаннях, курсант слабо володіє матеріалом.
	Min 0	Незадовільний рівень засвоєння матеріалу.
	Тестове завдання	Max 3
2,5		Результати опрацювання матеріалу високі, але є незначна кількість несуттєвих помилок.
2		Добре засвоєння матеріалу з тем, але є окремі помилки.
1,5		Задовільний рівень засвоєння матеріалу, значна кількість помилок.
1		Мінімальні результати, достатні для отримання позитивної оцінки.
Min 0		Незадовільний рівень засвоєння матеріалу.
Оцінка індивідуальної роботи курсантів: Наукова доповідь		Max 10
	8	Послідовно, систематизовано, логічно, грамотно викладені результати проведеного наукового дослідження за певною темою. Автор використав

		основні сучасні вітчизняні та зарубіжні наукові літературні джерела, законодавство, релевантну правозастосовну практику. В роботі наведені посилання на використані інформаційні джерела. Обрана тема є актуальною як з практичної, так і з теоретичної точок зору. Робота добре структурована, має обґрунтування актуальності дослідження; висвітлюється загальний стан наукової розробленості проблеми. Окрім викладення матеріалу робота містить аргументовані авторські висновки. Наукова доповідь ілюструється за допомогою презентації.
	6	Послідовно та грамотно викладені результати проведеного наукового дослідження за певною темою. Автор використав незначну кількість сучасних вітчизняних та зарубіжних наукових літературних джерел, законодавство, правозастосовну практику. В роботі наведені посилання на використані джерела. Обрана тема є актуальною як з практичної, так і з теоретичної точок зору. Робота структурована, має обґрунтування актуальності дослідження, висвітлюється стан наукової розробленості проблеми. Окрім викладення матеріалу робота містить окремі авторські висновки.
	4	Робота недостатньо структурована, не має послідовності та логічності викладення матеріалу. Автор використав сучасні вітчизняні джерела. Наявна незначна кількість посилань на правозастосовну практику. Представлена робота не повністю відповідає вимогам, які висуваються до робіт такого рівня, не містить достатнього обсягу, який би дозволив усвідомити сутність питання чи проблеми, задля розкриття яких вона виконувалася. Обрана тема є актуальною, але відсутній авторський підхід при дослідженні більшості питань.
	2	Робота недостатньо структурована, не має змістовної логічності у викладенні матеріалу. Автор використав сучасні вітчизняні джерела, але не звернувся до правозастосовної практики. Представлена робота не в повній мірі відповідає вимогам, які висуваються до робіт такого рівня, виконана неакуратно, не містить достатнього обсягу, який би дозволив усвідомити сутність питання чи проблеми, задля розкриття яких вона виконувалася; відсутні авторські висновки.
	Min 0	Представлена робота не відповідає вимогам, які висуваються до робіт такого рівня; містить ознаки академічної недоброчесності.

Реферат	Max 10	Питання плану реферату висвітлені повно. Проаналізовані представлені в навчальній та науковій літературі погляди щодо предмета дослідження; на основі їх порівняльної оцінки висловлене особисте ставлення автора до кожного з них, а також надана власна оцінка запропонованим у літературі пропозиціям стосовно шляхів вирішення таких проблемних питань, які стосуються теми, та (або) висловлені авторські пропозиції. Реферат виконаний самостійно та не містить некоректних запозичень. Реферат ілюструється за допомогою презентації.
	7	Переважає більшість питань плану реферату висвітлена повно та точно. Одне з питань розкрито недостатньо повно або при його висвітленні допущена суттєва помилка. Проаналізовані основні літературні джерела, рекомендовані кафедрою при написанні роботи на відповідну тему. Реферат виконаний самостійно та не містить некоректних запозичень. Реферат ілюструється за допомогою презентації.
	3	Питання плану теми висвітлені поверхово. При написанні реферату використана незначна кількість монографічних та нормативних джерел із числа рекомендованих кафедрою. При розкритті питань плану допущені грубі помилки.
	Min 0	Тема реферату не розкрита або в ній виявлено некоректні запозичення (плагіат).
Анотування прочитаної додаткової літератури з курсу	Max 4	В роботі здійснена анотація обраних за погодженням з викладачем-науковим керівником джерел. Наведено бібліографічний опис анотованого джерела, надана характеристика його змісту, виділена головна ідея, ключові положення. Анотація містить не лише огляд прочитаного матеріалу, а й аналітичну позицію здобувача вищої освіти з приводу отриманої інформації. Курсант продемонстрував уміння працювати з літературою, аналізувати норми чинного законодавства, використовувати наукові джерела та правозастосовну практику, робити обґрунтовані висновки. Анотація відповідає вимогам, які пред'являються до такого виду робіт. Вказуються причини обрання певної теми, джерел, робіт конкретних авторів, обґрунтовується актуальність теми, наводиться думка курсанта щодо усвідомленого матеріалу та формулюється висновок.
	2	Анотація здійснена поверхнево, містить лише огляд прочитаного матеріалу. Курсант не продемонстрував уміння працювати з

		літературою, ґрунтовно аналізувати норми чинного законодавства, використовувати у необхідній кількості наукові джерела та правозастосовну практику, виокремлювати проблеми правозастосування та головну думку. Зроблені висновки не в повній мірі відображають зміст анотованого матеріалу або є помилковими.
	Min 0	Анотація містить лише загальний огляд дослідженого матеріалу. Зроблені висновки не відображають його зміст, є помилковими або містять ознаки академічного плагіату.
Есе	Max 6	Есе виконано самостійно, сумлінно та добросовісно. Містить ключову ідею, що розкривається у змісті роботи на конкретних прикладах із практики, підходах науковців, але з формуванням та наведенням автором власного ставлення до досліджуваного питання.
	4	Есе фрагментарно розкриває ключову ідею, містить методологічні помилки, недостатнє обґрунтування досліджуваного питання.
	2	Есе фрагментарно розкриває ключову ідею, не відповідає стилю есе, не містить авторського висновку щодо розглядуваного питання.
	Min 0	Тема есе не розкрита або в ній виявлено некоректні запозичення (плагіат).
Розробка схем, таблиць, діаграм	3	Розроблено схему, таблицю, діаграму на основі комплексного аналізу чинного законодавства, узагальнення правозастосовної практики, опанування літературних джерел з навчальної дисципліни, яку вивчає здобувач вищої освіти. Належна систематизація матеріалу дозволила ґрунтовно проаналізувати взаємозв'язки, відмінності тощо. Цей вид індивідуальної роботи бажано проілюструвати презентацією, що значно підвищує її ілюстративність. Робота виконана акуратно, ретельно, ґрунтовно, самостійно.
Створення презентації	3	За допомогою програми Microsoft PowerPoint або за вибором курсанта іншого зручного програмного забезпечення підготовлено презентацію однієї з тем навчальної дисципліни, що вивчається. Подача матеріалу повинна бути динамічною, цікавою, ілюстративною, з використанням різних видів зображень. Презентація має містити не менше 10 слайдів та повністю розкривати питання.
Створення короткометражного фільму	10	Презентується фільм тривалістю не менш 2-3 хвилин аудіо-відео або відео контенту. Сюжет фільму ґрунтується єдиною метою, містить ідею, яка заздалегідь обговорена з науковим керівником.

		Фільм виконаний якісно, звук чіткий, є доступним для перегляду.
Написання та опублікування наукової статті	10	Наукова стаття є логічно завершеною, ґрунтовною, в ній досліджено найбільш актуальні проблеми чи певне питання, яке є важливим для поглиблення знань курсанта з навчальної дисципліни, що ним вивчається. Стаття має науковий стиль викладу. Змістовно їй притаманні точність, зрозумілість, зв'язаність (логічна несуперечливість), цілісність, грамотність, довершеність матеріалу та його високий науковий рівень. Структурні елементи статті відповідають вимогам видання, до якого вона подається. Максимальний бал виставляється за умови опублікування підготовленої статті видавництвом.
Написання та опублікування тез доповіді на конференції	5	Тези виступу на науково-практичній чи науковій конференції відповідають вимогам, які висуваються до такого виду роботи. Вони лаконічно формулюють ключові моменти, що презентують доповідь, з якою курсант виступив або бажає виступити на конференції. Тези оформлені відповідно до вимог, що висуваються організаторами конференції чи видавництвом. Максимальний бал виставляється за умови їх опублікування.
Диференційований залік Зараховано	Мах 60	1. Всебічне, систематичне і глибоке знання матеріалу, передбаченого програмою навчальної дисципліни, у тому числі орієнтація в основних наукових доктринах і концепціях навчальної дисципліни. 2. Засвоєння основної та додаткової літератури, рекомендованої кафедрою. 3. Здатність до самостійного поповнення знань з навчальної дисципліни й використання отриманих знань у практичній роботі.
	55	1. Повне знання матеріалу, передбаченого програмою навчальної дисципліни. 2. Засвоєння основної літератури та знайомство з додатковою літературою, рекомендованою кафедрою. 3. Здатність до самостійного поповнення знань з дисципліни, розуміння їх значення для практичної роботи.
	50	1. Достатньо повне знання матеріалу, передбаченого програмою навчальної дисципліни, за відсутності у відповіді суттєвих помилок. 2. Засвоєння основної літератури, рекомендованої кафедрою.

		3. Здатність до самостійного поповнення знань з дисципліни, розуміння їх значення для практичної роботи.
	45	1. Знання основного матеріалу, передбаченого програмою навчальної дисципліни, в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої роботи за професією. 2. Засвоєння основної літератури, рекомендованої кафедрою. 3. Помилки й суттєві неузгодженості у відповіді на заліку за наявності знань для їх самостійного усунення або за допомогою викладача.
	40	1. Знання основного матеріалу, передбаченого програмою навчальної дисципліни, в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої роботи за професією. 2. Ознайомлення з основною літературою, рекомендованою кафедрою. 3. Помилки у відповіді на заліку за наявності знань для усунення найсуттєвіших помилок за допомогою викладача.
	35	1. Прогалини в знаннях з певних частин основного матеріалу, передбаченого програмою навчальної дисципліни. 2. Наявність помилок у відповіді на питання на заліку.
Не зараховано	Min 0	1. Відсутність знань значної частини основного матеріалу, передбаченого програмою навчальної дисципліни. 2. Неможливість продовжити навчання або здійснювати професійну діяльність без проходження повторного курсу з цієї дисципліни.

8. Педагогічний контроль для здобувачів вищої освіти

Шкала підсумкового педагогічного контролю (диференційований залік)

Оцінка за шкалою ECTS	Визначення	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за 100-бальною шкалою, що використовується в НІОУ
A	Відмінно – відмінне виконання, лише з незначною кількістю помилок	зараховано	90 – 100
B	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками		80 – 89
C	Добре – у цілому правильна робота з певною кількістю незначних помилок		75 – 79
D	Задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків		70 – 74

E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії		60 – 69
FX	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим, як перескладати	не зараховано	35 – 59
F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота, обов’язковий повторний курс		0 – 34

9. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення

навчальної дисципліни

Нормативно-правові акти

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Про Збройні Сили України : Закон України від 06.12.1991 р. № 1934-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1934-12#Text>
3. Про протимінну діяльність в Україні : Закон України від 06.12.2018 р. № 2642-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>
4. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25 березня 2021 року «Про Стратегію воєнної безпеки України» : Указ Президента України від 25.03.2021 р. № 121/2021. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1212021-37661>
5. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України. Частина II: Батальйон, рота. Київ : КСВ ЗСУ, 2016. 320 с.
6. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України. Частина III: Взвод, відділення, екіпаж. Київ : КСВ ЗСУ, 2016. 268 с.
7. ВКП 10-24(01).01. Доктрина з інженерної підтримки застосування військ (сил). Київ : КСП ЗСУ, 2020. 44 с.
8. Інструкція з правил поведіння військовослужбовців на місцевості, на якій є вибухонебезпечні предмети, та дотримання заходів мінної безпеки : затв. наказом Начальника Генерального штабу Збройних Сил України від

19.04.2018 р. № 161. 138 с.

9. Керівництво з застосування інженерних боєприпасів підрозділами Збройних Сил України : затв. наказом Начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 04.01.2017 р. № 2. 331 с.

10. Керівництво з підривної (вибухової) справи у Збройних Силах України : затв. наказом Начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 04.01.2017 р. № 1. 246 с.

11. Керівництво з подолання інженерних загороджень підрозділами Збройних Сил України : затв. наказом Начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 19.10.2016 р. № 390. 112 с.

12. Керівництво з улаштування інженерних загороджень підрозділами Збройних Сил України і Міністерства оборони України : затв. наказом Міністра оборони України від 10.07.2015 р. № 330. 179 с.

13. Настанова «Улаштування інженерних загороджень, їх маркування, облік та звітність». Київ : КСП ЗСУ, 2020. 240 с.

14. Настанова з протидії керованим саморобним вибуховим пристроям. Київ : КСП ЗСУ, 2021. 36 с.

15. Тимчасовий порядок оформлення оперативних (бойових) документів : затв. наказом Головнокомандувача Збройних Сил України від 27.03.2020 р. № 123/2020. Київ : КПК СВ ЗСУ, 2020. 230 с.

Література

Основна література

1. Боєприпаси M18A1 Claymore (керівництво з експлуатації) (переклад з англійської TC 3-22.23 (FM 23-23) M18A1 CLAYMORE MUNITION). Київ, 2022. 76 с.

2. ВП 7-00(01).01. Інженерні боєприпаси, які використовувались (можуть використовуватись) збройними силами РФ або незаконними збройними

формуваннями на Сході України (за досвідом проведення ООС (раніше АТО)) : метод. посіб. Київ : КСП ЗСУ, 2020. 128 с.

3. Дідур О. Л., Шевченко М. С. Міни : посіб. Київ; Львів : Лісник, 2023. 320 с.

4. Інженерна підготовка : навч. посіб. / Д. Д. Данилов та ін. Львів : НАСВ, 2016. 552 с.

5. Інженерна підготовка : навч. посіб. / В. В. Пугач та ін. Харків : ВЮІ НЮУ ім. Ярослава Мудрого, 2021. 108 с.

6. Маскування військ та об'єктів. Захист від високоточної зброї / В. В. Пугач та ін. Харків : ВЮІ НЮУ ім. Ярослава Мудрого, 2022. 116 с.

7. Методичні рекомендації «Порядок оформлення та ведення документів про інженерні загородження» (за досвідом проведення ООС (раніше АТО)). Київ : КСП ЗСУ, 2021. 37 с.

8. Методичні рекомендації «Щодо утримання та обслуговування інженерних загороджень» (за досвідом проведення ООС (раніше АТО)). Київ : КСП ЗСУ, 2020. 40 с.

9. Фортифікаційне обладнання позицій, опорних пунктів та районів механізованих підрозділів : навч. посіб. / В. В. Пугач та ін. Харків : ВЮІ НЮУ ім. Ярослава Мудрого, 2021. 68 с.

Додаткова література

1. Аналіз досвіду застосування Збройних Сил під час ведення операцій (бойових дій). Інформаційний матеріал щодо забезпечення протимінної безпеки (за матеріалами узагальнення досвіду J7). Київ : КСП ЗСУ. 58 с.

2. ВСТ 01.106.005 – 2019 (01). Інженерне забезпечення. «Глосарій термінів та визначень із знешкодження вибухонебезпечних предметів та протидії саморобним вибуховим пристроям». Київ : УЕБ та ПД ; ЦР МОУ, 2020. 30 с.

3. ВСТ 01.106.006 – 2020 (01). «Протидія саморобним вибуховим пристроям. Основні положення (STANAG 2295, AJP-3.15 Allied joint doctrine for

countering improvised explosive devices, MOD)». Київ : УЕБ та ПД ; ЦР МОУ, 2020. 45 с.

4. Керівництво з питань протидії саморобним вибуховим пристроям : метод. посіб. Львів : АСВ, 2014. 111 с.

5. Колос Р. Л., Ментус І. Є. Мінно-вибухові засоби : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2009. 192 с.

6. Методичний матеріал з інженерної підготовки для навчання військовослужбовців, призваних за мобілізацією (загальновійськова підготовка у навчальних центрах, військових частинах, навчальних підрозділах). Житомир, 2015. 38 с.

7. Методичні рекомендації щодо фортифікаційного обладнання місць виконання завдань підрозділами. Київ : КСП ЗСУ. 36 с.

8. Міни. Посібник військовослужбовцю ЗСУ, НГУ, ТрО України. Київ; Львів : PUBLIC ORGANIZATION «SOCIETY OF LEGAL PROTECTION OF VETERANS FORCE STRUCTURES», 2022. 300 с.

9. Мінна безпека: навч.-практ. посіб. / В. В. Пугач та ін. Харків : ХНУПС, 2017. 72 с.

10. МСПМД (IMAS) 01.10. Друге вид. 01.01.2003, поправка 08.06.2013. Керівництво по застосуванню міжнародних стандартів протимінної діяльності. Служба ООН з питань протимінної діяльності (UNMAS, ЮНМАС). 45 с.

11. Організація виконання завдань частинами і підрозділами інженерних військ Збройних Сил України / В. А. Мілютін та ін. Львів : АСВ, 2014. 142 с.

12. Організація, способи та засоби фіксації мінних полів : навч. посіб. / Р. Л. Колос та ін. Львів : АСВ, 2013. 85 с.

13. Посібник сержанта інженерних військ. Київ : КСВ ЗСУ, 2015. 294 с.

14. Рекомендації щодо посилення захисту військових колон від застосування фугасів. Львів : АСВ, 2014. 128 с.

15. Фортифікація та маскування. Частина 1 : Фортифікаційне обладнання та маскування позицій і районів розташування військ (сил) в антитерористичній операції : навч. посіб. / С. І. Дяков та ін. Львів : НАСВ. 146с.

Інтернет-ресурс:

Офіційний веб-сайт Міністерства оборони України. -
<https://www.mil.gov.ua/>

СЕНМК

Стандартизований електронний навчально-методичний комплекс кафедри загальновійськових дисциплін Військово-юридичного інституту. URL:
<https://library.nlu.edu.ua/senmk/itemlist/category/555-kafedry-viiskovoiurydychnoho-instytutu.html>

НЕІК

Навчальний електронний інформаційний комплекс «Інженерна підготовка». URL: <https://neik.nlu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1162>