

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«АВТОТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА (в т.ч. Інформаційні технології в організації ТЗ)»

АНОТАЦІЯ КУРСУ

В межах курсу підготовка фахівця здійснюється шляхом надання знань, вироблення вмінь та формування практичних навичок необхідних для виконання обов'язків на посадах заступника командира роти (батальйону) НГУ з озброєння та техніки, офіцера з безпеки дорожнього руху під час виконання службово-бойових завдань, та створення відповідної бази для подальшого професійного становлення та самовдосконалення майбутнього офіцера з урахуванням конкретних потреб Національної гвардії України.

ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ

4 кредити (120 годин): 72 години аудиторної роботи, 48 годин самостійної роботи.

МЕТА КУРСУ

Мета курсу – підготовка курсантів до самостійного рішення задач, які стають перед фахівцями технічної частини військової частини НГУ в сфері безпеки дорожнього руху в разі виникнення дорожньо-транспортних пригод, підвищення рівня безаварійної експлуатації автомобільного транспорту.

Згідно з **метою** основними задачами навчальної дисципліни є формування у курсантів системи наукових та професійних знань та навичок проведення експертних досліджень дорожньо-транспортних пригод та підготовка висококваліфікованих офіцерських кадрів національної гвардії України, які знають основи сучасних інформаційних технологій, уміють користуватися ПК та операційною системою та інтернет-ресурсом для розробки вірогідних математичних моделей при проведенні автотехнічної експертизи та спроможні самостійно опанувати новітні інформаційно-телекомунікаційні технології та використовувати їх у професійній діяльності офіцера.

Програмні результати навчання за навчальною дисципліною:

Випускник повинен:

Знати: процесуальні питання підстав та порядок призначення автотехнічної експертизи і її проведення; методика розрахунків руху транспортних засобів і пішоходів в екстремальних ситуаціях; наукові основи експертних досліджень наїздів, зіткнень, перекидань, дорожньо-транспортних пригод при маневрах, об'їздах та обгонах.

Вміти: - проводити огляд місця пригоди і установлювати необхідні вихідні дані; вибирати і призначати вихідні дані для проведення експертних досліджень; досліджувати процес руху транспортних засобів і пішоходів в аварійних обставинах; виконувати експертний аналіз при наїздах на пішоходів, велосипедистів, при зіткненнях, обгонах, перекиданнях, з'ясовувати механізм дорожньо-транспортної пригоди; складати висновки автотехнічної експертизи.

- працювати з текстовими та графічними редакторами, сучасними системами програмування та спеціальними програмами; правильно обирати методи дослідження і способи моделювання процесів і фізичних явищ при проведенні автотехнічної експертизи; вирішувати науково-технічні задачі при проведенні досліджень та експериментів з використанням сучасних інформаційних технологій; проводити обґрунтування рішення з використанням відомих методів досліджень та часткових методик; аналізувати отримані результати і робити висновки за ними.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Вивчення цього курсу передбачає повне формування відповідних компетентностей ОПП «Автотехнічна експертиза(в т.ч. Інформаційні технології в організації ТЗ)» (див. Табл. 1).

Курсанти працюють з інформацією, яка в переважній більшості міститься в керівних відомчих документах, виконують спеціально сформовані індивідуальні завдання, що сприяє формуванню у них умінь і навичок практичного застосування цих теоретичних положень.

Всі практичні завдання пов'язані з темами змістових модулів, у межах яких здійснюється навчання.

Таблиця 1.

Компетентності та оцінювання рівня їх досягнення курсантами

Шифр	Компетентність	Ступінь сформованості компетентності	Оцінювання
ІК	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми експлуатації та відновлення автомобілів та бойових машин військових частин у процесі службово-бойової діяльності, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій й характеризується невизначеністю умов і вимог	Частково. Співвідноситься з метою курсу.	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (залік).
ЗК-1	Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Частково. Співвідноситься з метою курсу.	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (залік).
ЗК-4	Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.	Частково. Співвідноситься з метою курсу.	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (залік).
ПК-5	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах	Частково. Співвідноситься з метою курсу.	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (залік).

ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань курсантів здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання знань слухачів (курсантів, студентів) в Національній академії Національної гвардії України».

ПОТОЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється на кожному груповому та практичними занятті в межах модулів. Оцінюються завдання, виконані в аудиторії та під час самостійної роботи.

На групових заняттях викладач оцінює підготовлені здобувачами вищої освіти завдання, активність на занятті (відповіді на запитання, наведення прикладів з експлуатації автомобільної техніки), вміння формулювати та відстоювати свої думки.

Результати поточного контролю (усне чи письмове опитування).

Загальні критерії оцінок:

“відмінно” – здобувач вищої освіти 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;

“добре” – здобувач вищої освіти 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;

“задовільно” – здобувач вищої освіти 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;

“незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

На практичних заняттях здобувачі вищої освіти виконують спеціальні індивідуальні дії (завдання) в цілому, при цьому викладач оцінює кожний елемент окремо, і в залежності від його важливості визначає здобувачу вищої освіти оцінку за 5-ти бальною шкалою.

“відмінно” – завдання (дію) виконує вільно, кожний елемент якого виконаний правильно;

“добре” – завдання (дію) виконує з незначними помилками в деяких елементах;

“задовільно” – завдання (дію) виконує з помилками в деяких елементах;

“незадовільно” – завдання (дію) виконує з помилками та порушенням алгоритму його виконання, що значно впливає на досягнення кінцевого результату.

РУБІЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ (МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ, ЗАЛІК)

Модульний контроль проводиться за кожним нижчезазначеним змістовим модулем:

Змістовий модуль 1. Мета і задачі автотехнічної експертизи, організація експертизи.

Змістовий модуль 2. Проведення експертизи

Змістовий модуль 3. Дослідження процесу руху транспортного засобу

Змістовий модуль 4. Загальна методика експертного дослідження наїздів

Змістовий модуль 5. Методика експертного дослідження механізму наїзду на перешкоду

Змістовий модуль 6. Методика дослідження стійкості транспортних засобів

Змістовий модуль 7. Методика дослідження дорожньо-транспортних пригод при об'їздах та обгонах

Змістовий модуль 8. Методика експертного дослідження зіткнення транспортних засобів

Змістовий модуль 9. Філософські і технологічні основи використання інформаційних технологій для вирішення завдань щодо технічного забезпечення СБД НГУ

Змістовий модуль 10. Математичні основи моделювання та основи використання інформаційних технологій щодо вирішення завдань технічної експертизи

Змістовий модуль 11. Математичне моделювання при обґрунтуванні рішень на виконання СБЗ частинами і підрозділами НГ у середовищі MS EXCEL.

Модульний контроль проводиться у формі тестування оцінюється шляхом встановлення кількості правильних відповідей на питання тесту. Модульний контроль та залік проводиться у формі тестування. Кількість завдань у тестах повинно бути 50 або 100. За кожну правильну відповідь нараховується 2 або 1 бали відповідно. В залежності від кількості набраних балів, за результатами тестування, визначається оцінка за національною чотирибальною шкалою, за стобальною шкалою та за шкалою ЄКТС.

ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ

Залік проводиться в усній формі за білетами. Метою заліку є встановлення рівня знань здобувачів вищої освіти з питань організації безпечної експлуатації автомобільної техніки, можливості достовірного визначення причин дорожньо-транспортної пригоди з експертним підтвердженням.

Залік складається з таких компонентів:

1. Теоретична частина - 1 питання, що потребує висвітлення певного матеріалу з дисципліни.

2. Практична частина включає рішення 1 завдання за темами дисципліни.

Загальними критеріями оцінки здобувачу вищої освіти за відповідь на екзамені є:

– оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач вищої освіти демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в заданому обсязі, необхідний рівень умінь і навичок, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях;

– оцінка «добре» – здобувач вищої освіти допускає несуттєві неточності при застосуванні знань та умінь;

– оцінка «задовільно» – здобувач вищої освіти засвоїв основний теоретичний матеріал, але допускає окремі помилки, що не є перешкодою до подальшого навчання. Уміє використовувати знання для вирішення стандартних завдань;

– оцінка «незадовільно» – незасвоєння окремих розділів, нездатність застосовувати знання на практиці, що робить неможливим подальше навчання.

На екзамені оцінка виводиться за окремими оцінками за відповіді на запитання білета:

«Відмінно» (А), якщо обидві оцінки «відмінно» (А).

«Добре» (В), якщо:

одна оцінка «відмінно» (А), а друга «добре» (В);

обидві оцінки «добре» (В).

«Добре» (С), якщо:

одна оцінка «відмінно» (А), а друга «добре» (С) або «задовільно» (D або E);

обидві оцінки «добре» (В або С).

«Задовільно» (D), якщо:

обидві оцінки «задовільно» (D);

одна оцінка «добре» (В або С), а друга - «задовільно» (D або E).

«Задовільно» (E), якщо:

обидві оцінки «задовільно» (E).

«Незадовільно» (F або FX), якщо одна з окремих оцінок «незадовільно» (F або FX).

Підсумкова оцінка за дисципліну формується через розподіл балів між поточним контролем та екзаменом у співвідношенні:

60% оцінки поточного контролю;

40% за результатами екзамену.

Для визначення оцінки за результатами будь-якого виду контролю навчальної діяльності обчислюють середнє арифметичне балів (САБ) за чотирибальною шкалою з точністю до двох цифр після коми, округлене у більшу сторону.

При визначенні САБ поточного контролю за дисципліну враховуються всі оцінки отримані на заняттях, під час модульного контролю та на заліку.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Курс передбачає роботу в команді.

Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у визначений термін.

Якщо курсант відсутній з поважної причини, він/вона презентують виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.

Під час роботи над проектом не допустимо порушення академічної доброчесності.

Презентації та виступи мають бути авторськими оригінальними.