

Силабус
освітнього компоненту ОК30
(умовне позначення ОК в освітній програмі (ОП))

Експлуатація автомобільних доріг

Назва дисципліни:	Експлуатація автомобільних доріг
Рівень вищої освіти:	перший (бакалавр)
Галузь знань:	19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність:	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Освітньо-професійна програма:	Автомобільні дороги та аеродроми
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1297
Рік навчання:	4
Семестр:	7, 8
Обсяг освітнього компоненту	9 кредитів (270 годин)
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра будівництва та експлуатації автомобільних доріг ім. О.К. Біруля
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Догадайло Олександр Олександрович, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	+380577073780
E-mail:	san19san75@gmail.com

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є формування у здобувачів теоретичних знань та практичних навичок в області теорії функціонування дорожньо-транспортної системи і організації робіт з утримання і ремонту доріг; розробки принципів і методів, спрямованих на найбільш ефективне використання доріг, що забезпечують цілорічний безпечний рух транспортних засобів із заданими швидкостями і навантаженнями, і максимальним ефектом у народному господарстві

Предмет: закономірності функціонування автомобільних доріг як комплексу інженерних споруд, технологія та організація робіт з утримання і ремонту доріг, підвищення безпеки руху.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вивчення теоретичних основ експлуатації автомобільних доріг;
- вивчення основних проблем експлуатації автомобільних доріг і шляхів їх вирішення;
- опанування системи показників експлуатаційного стану доріг;
- вивчення питань планування, технології та організації робіт з утримання та ремонту доріг;
- вивчення організаційної структури експлуатаційної служби;
- ознайомлення з перспективами розвитку експлуатації автомобільних доріг.
- вміння оцінювати відповідність експлуатаційного стану доріг вимогам руху;
- вміння визначати показники експлуатаційного стану;
- вміння оцінювати транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг;
- вміння обґрунтовувати заходи по утриманню та ремонту доріг;
- вміння розраховувати потребу ресурсів на утримання та ремонт доріг;
- вміння розробляти технологію та організацію робіт з утримання та ремонту доріг.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

OK25. Охорона праці

OK29. Технологія будівництва автомобільних доріг

Компетентності, яких набуває здобувач:***Фахові компетентності:***

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

СК10. Володіти технологією, методами удосконалення технологічних процесів будівництва, експлуатації, обслуговування, ремонту і реконструкції автомобільних доріг та аеродромів, виробництва та використання дорожньо-будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.

СК11. Здійснювати і організовувати технічну експлуатацію аеродромів, автомобільних доріг та об'єктів автодорожнього господарства, забезпечувати надійність, безпеку і ефективність їх роботи.

Результати навчання:

РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного

виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

РН15. Вміти використовувати методи розрахункового обґрунтування, при вирішенні проектно-конструкторських та виробничих задач з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів.

РН18. Виконувати техніко-економічний аналіз організаційно-технологічних рішень будівництва автодоріг та аеродромів.

Тематичний план

Номер теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	2	3	4
1	ЛК Вступна лекція. Мета та задачі курсу	2	
	ЛР Оцінка характеристик дорожнього руху	2	
	СР Характеристика мережі автомобільних доріг загального користування	2	
2	ЛК Дорожньо-транспортна система	4	
	ПЗ Визначення можливих строків виконання робіт	2	
	ЛР Оцінка характеристик дорожнього руху	2	
	СР Екологічна модель ДТС	2	
3	ЛК Режим руху на автомобільних дорогах	2	
	ПЗ Визначення обсягів робіт	2	
	СР Сезонні зміни інтенсивності та складу руху	2	
4	ЛК Взаємодія автомобіля і дороги	4	
	ЛР Візуальна оцінка стану доріг	2	
	ПЗ Способи визначення необхідних ресурсів для виконання робіт	2	
	СР Числові значення φ та f в різних умовах	2	
5	ЛК Вплив природних умов на службу доріг	4	
	ЛР Визначення зчепних якостей покриття	2	
	ПЗ Розрахунок продуктивності робітників та машин	2	
	СР Закономірності утворення пучин	2	
6	ЛК Деформації та руйнування автомобільних доріг	4	
	ЛР Визначення рівності покриття	2	

	ПЗ Розрахунок ресурсів для утримання доріг	2	
	СР Причини просідання насипу	2	
7	ЛК Технічний облік та паспортизація автомобільних доріг	2	
	ЛР Оцінка міцності дорожнього одягу	2	
	СР Інвентаризація автомобільних доріг	2	
8	ЛК Експлуатаційна якість автомобільних доріг	2	
	ПЗ Розробка заходів щодо снігозахисту доріг	2	
	СР Методи оцінки зносу покриттів	2	
9	ЛК Класифікація робіт з утримання та ремонту доріг	2	
	ЛР Визначення складу комбінованих протиожеледних матеріалів	2	
	СР Види робіт з утримання та ремонту доріг	2	
10	ЛК Роботоздатність та міжремонтні строки служби доріг	2	
	ПЗ Розрахунок ресурсів для снігоочистки доріг	2	
	СР Норми міжремонтних строків служби доріг	2	
11	ЛК Призначення експлуатаційних заходів. Планування ремонтних робіт	2	
	ЛР Визначення ефективності протиожеледних матеріалів	2	
	СР Планування ремонтних робіт у країнах Європи	2	
12	ЛК Методи організації та забезпечення безпеки руху на автомобільних дорогах	2	
	ПЗ Розрахунок ресурсів для боротьби із зимовою слизькістю	2	
	СР Види дорожніх організацій	4	
13	ЛК Зимове утримання доріг	4	
	ПЗ Аналіз умов експлуатації дороги з визначенням можливих строків виконання ремонтних робіт	2	
	СР Організація руху в зимовий період	2	
14	ЛК Снігозахист автомобільних доріг	4	
	ПЗ Обґрунтування видів експлуатаційних заходів	2	
	СР Метод аналогії для визначення обсягів снігоприносу	2	
15	ЛК Очищення автомобільних доріг від снігу	4	
	ПЗ Визначення ресурсів для виконання робіт з ремонту покриття	2	
	СР Очищення лавинних завалів	2	
16	ЛК Боротьба із зимовою слизькістю	4	
	ПЗ Складання калькуляцій трудових витрат для виконання робіт з ремонту покриття	2	
	СР Тепловий метод боротьби із зимовою слизькістю	2	

17	ЛК Технологія та організація робіт з утримання автомобільних доріг	4	
	ПЗ Розробка технології та організації виконання робіт з ямкового ремонту покриття	2	
	СР Рубки догляду за лісосмугами	1	
18	ЛК Технологія та організація робіт з ямкового ремонту асфальтобетонних покриттів	4	
	ПЗ Розробка технології та організації виконання робіт з поточного ремонту покриття	2	
	СР Матеріали для підґрунтовки ремонтної карти	1	
19	ЛК Технологія та організація робіт з ямкового ремонту цементобетонних покриттів. Герметизація тріщин, ремонт швів цементобетонних покриттів	4	
	ПЗ Розробка технології та організації виконання робіт з капітального ремонту дорожнього одягу	2	
	СР Швидкотвердні суміші для ремонту цементобетонних покриттів	1	
20	ЛК Технологія та організація робіт з ямкового ремонту чорнощобенових покриттів, щобенових та гравійних покриттів	4	
	ПЗ Контроль якості виконання робіт, охорона праці та охорона навколишнього середовища при ремонті дороги	2	
	СР Контроль якості ущільнення матеріалу у ремонтній карті	1	
Разом	Лекцій	64	
	Лабораторних робіт	16	
	Практичних занять	32	
	Самостійної роботи	38	
	КП	60	
	Підготовка та складання іспиту	60	
УСЬОГО за дисципліною		270	

Методи навчання:

1. словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); практичні методи (практичні заняття, виконання розрахункових завдань); наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали);
2. робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою;
3. дистанційний курс-ресурс;
4. самостійна робота над індивідуальним завданням та за програмою навчальної дисципліни.

**Тематичний план консультацій з виконання курсової роботи
(проекту)**

Номер теми	Назва тем (Консультації)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	Аналіз умов експлуатації дороги	2	
2	Розробка технології та організації виконання робіт з експлуатаційного утримання смуги відведення, земляного полотна та водовідводу	2	
3	Розробка технології та організації виконання робіт з експлуатаційного утримання дорожнього одягу та покриття	2	
4	Розробка технології та організації виконання робіт з експлуатаційного утримання штучних споруд	2	
5	Розробка технології та організації виконання робіт з експлуатаційного утримання засобів організації та безпеки дорожнього руху	2	
6	Розробка технології та організації виконання робіт з експлуатаційного утримання озеленення дороги	2	
7	Розробка технології та організації виконання робіт із снігозахисту дороги	6	
8	Розробка технології та організації виконання робіт із снігоочищення дороги	4	
9	Розробка технології та організації виконання робіт боротьби з зимовою слизькістю	6	
10	Розробка питань контролю якості виконання робіт, охорони праці і навколишнього середовища при експлуатаційному утриманні дороги	2	
Разом	Консультації	30	

**Тематичний план консультацій з виконання курсової роботи
(проекту)**

Номер теми	Назва тем (Консультації)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	Аналіз умов експлуатації дороги	2	
2	Обґрунтування видів експлуатаційних заходів для кожної ділянки дороги	4	
3	Розробка технології та організації виконання робіт з ямкового ремонту покриття	6	
4	Розробка технології та організації виконання робіт з поточного ремонту покриття	6	
5	Розробка технології та організації виконання робіт з капітального ремонту дорожнього одягу	6	

6	Розробка питань контролю якості виконання робіт	2	
7	Розробка питань охорони праці при ремонті дороги	2	
8	Розробка питань охорони навколишнього середовища при ремонті дороги	2	
Разом	Консультації	30	

Орієнтовний перелік тем курсових робіт

1. Технологія та організація експлуатаційного утримання доріг (у кожному варіанті індивідуальні три ділянки дороги різних категорії з різними типами дорожнього одягу у різних областях України).
2. Технологія та організація ремонту доріг (у кожному варіанті індивідуальні три ділянки дороги різних категорії з різними типами дорожнього одягу у різних областях України).

Система оцінювання та вимоги:

У відповідності з «Положенням про організацію навчального процесу в ХНАДУ» (СТВНЗ 7.1-01:2019 від 28.12.2018), розроблені єдині форми і методи контролю знань студентів та критерії оцінок.

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальну шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

1.3 Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт.

1.4 Семінарські заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання/реферату.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

– «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;

– «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої

міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно шкали перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4- бальна шкала	100- бальна шкала	4- бальна шкала	100- бальна шкала	4- бальна шкала	100- бальна шкала	4- бальна шкала	100- бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Підсумковий контроль з виконання курсової роботи проводиться до початку екзаменаційної сесії за графіком консультацій кафедри.

2 Оцінювання самостійності і якості виконання курсової роботи проводиться за результатами її публічного захисту здобувачем перед комісією у складі не менше двох науково-педагогічних працівників кафедри, які призначаються завідувачем кафедри, у тому числі керівника курсової роботи.

3 Під час оцінювання якості виконання курсової роботи враховують зміст, оформлення, організацію виконання та результати публічного захисту курсової роботи, таблиця 2.

Таблиця 2 – Критерії оцінювання знань з виконання курсової роботи

Критерії оцінювання	Бали
Зміст	50
Обґрунтування актуальності теми	3
Повнота розкриття теми	10
Використання достовірних даних, що характеризують проблему та їх аналіз у динаміці	5
Використання математичних та статистичних методів, методів моделювання, комп'ютерних технологій	5
Використання новітніх інформаційних джерел, чинних нормативних та законодавчих документів	2
Творчий підхід до аналізу проблеми, оригінальність підходів та наукова новизна результатів дослідження	10
Наявність у курсовій роботі наочності (таблиць, графіків, схем) та їх аналіз	5
Обґрунтованість висновків і практична значущість рекомендацій (пропозицій)	10
Оформлення та організація виконання	20
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення курсової роботи загалом (титульний аркуш, затверджений план, зміст, структура, посилання на літературні джерела)	5
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення таблиць, формул та графічних ілюстрацій	5
Відповідність чинним вимогам щодо оформлення літературних та інших інформаційних джерел	5
Дотримання графіка виконання курсової роботи	5
Захист	30
Повнота й лаконічність висвітлення в доповіді ключових аспектів роботи	10
Презентація курсової роботи	10
Аргументованість і повнота відповідей на додаткові питання	10

4 Загальна підсумкова оцінка за виконання курсової роботи не може перевищувати 100 балів. Загальна підсумкова оцінка за виконання курсової роботи визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 2.

5 Залік здобувач вищої освіти отримує на останньому занятті з дисципліни у першому семестрі вивчення дисципліни за результатами поточного оцінювання.

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж 60 балів, на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

6 Умовою отримання заліку є:

- відпрацювання всіх пропущених занять;
- середня поточна оцінка з дисципліни не нижче 60 балів.

7 Результат навчання оцінюється:

- за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею;
- за 100-бальною шкалою (для диференційованого заліку) згідно з таблицею.

Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

8 Екзамен проводиться після вивчення всіх тем дисципліни і складається здобувачами вищої освіти в період екзаменаційної сесії після закінчення всіх аудиторних занять.

9 До екзамену допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни:

- були присутні на більшості аудиторних занять (лекції, семінари, практичні);
- своєчасно відпрацювали всі пропущені заняття;
- набрали мінімальну кількість балів за поточну успішність (не менше 36 балів, що відповідає за національною шкалою «3»);

Якщо поточна успішність з дисципліни нижче ніж 36 балів, здобувач вищої освіти має можливість підвищити свій поточний бал до мінімального до початку екзаменаційної сесії.

10 Оцінювання знань здобувачів при складанні екзамену здійснюється за 100-бальною шкалою.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;

- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

11 Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання екзамену.

12 Розрахунок загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни проводиться за формулою:

$$PK^{екз} = 0,6 \cdot K^{поточ} + 0,4 \cdot E,$$

де $PK^{екз}$ – підсумкова оцінка успішності з дисциплін, формою підсумкового контролю для яких є екзамен;

$K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю (за 100-бальною шкалою);

E - оцінка за результатами складання екзамену (за 100-бальною шкалою).

0,6 і 0,4 – коефіцієнти співвідношення балів за поточну успішність і складання екзамену.

13 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

13.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність.

13.2 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

Таблиця 3 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
80–89	Добре	Зараховано	В	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального
75-79			С	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками
67-74	Задовільно		Д	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки
60–66			Е	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
35–59	Незадовільно	Не зараховано	FX	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0–34			F	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;

– під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ»

(https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).

– у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;

– списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

Основна

1. Основи експлуатації автомобільних доріг і аеродромів : навч. посіб. / В. С. Степура, А. О. Белятинський, Н. В. Кужель. — К. : НАУ, 2013. — 204 с.

2. Основи експлуатації автомобільних доріг : навч. посіб. / Альтман В.В., Гайдукевич В.А. — Рівне. 2012. — 229 с.

3. Гончаренко Ф.П., Прусенко Є.Д., Скорченко В.Ф. Експлуатаційне утримання та ремонт автомобільних доріг за складних погодних та екологічних умов. Навчальний посібник. — К., 1999. — 264 с.

4. Гончаренко Ф.П. Теоретичні основи та практичні методи підвищення безпеки руху при експлуатації автомобільних доріг. Монографія. — К., 1999. — 352 с.

5. Регулювання водно-теплогового режиму у межах робочого шару земляного полотна автомобільних доріг: навчальний посібник / Славінська О.С., Савенко В.Я., Усиченко О.Ю. — К.: НТУ. — 2017. — 172 с.

6. Всесвітня дорожня асоціація. Технічний комітет С7/8 «Дорожні покриття». Рециклювання дорожніх одягів. Ч.1. Посібник з холодного рециклювання дорожніх одягів безпосередньо на дорозі з використанням цементу / Під загальною редакцією В. Жданюка і Д. Сабільського. — Харків: Вид-во ХНАДУ, 2005. — 75 с.

7. Всесвітня дорожня асоціація. Технічний комітет С7/8 «Дорожні покриття». Рециклювання дорожніх одягів. Ч.2. Посібник з холодного рециклювання дорожніх одягів із використанням бітумної емульсії або спіненого бітуму / Пер. Укр.. В. Жданюка. Під загальною редакцією В. Жданюка і Д. Сабільського. — Харків: Вид-во ХНАДУ, 2006. — 76 с.

8. Всесвітня дорожня асоціація. Технічний комітет С7/8 «Дорожні покриття». Рециклювання дорожніх одягів. Ч.3. Посібник з гарячого рециклювання асфальтобетону зі старих покриттів на заводі / Під загальною редакцією В. Жданюка і Д. Сабільського. – Харків: Вид-во ХНАДУ, 2006. – 52 с.

9. Методичні вказівки до курсового проекту «Технологія та організація утримання та ремонту автомобільних доріг» з дисципліни «Експлуатація автомобільних доріг» / Укладачі: С.Г. Михович, Є.Д. Прусенко, М.С. Стороженко, А.В. Сєдов, Н.С. Арінушкіна, Т.М. Грищенко. – Харків, ХНАДУ, 2023. – 88 с.

Додаткова

1. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. [Чинний від 2016-04-01]. Київ, 2015. 113 с. (Інформація та документація).

2. ДСТУ 8747:2017. Автомобільні дороги. Види та переліки робіт з ремонтів та експлуатаційного утримання : [Чинний від 2022-01-01]. К. : ДП «ДерждорНДІ», 2017.

3. ДСТУ 3587:2022. Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги. Вимоги до експлуатаційного стану. К., 2022. – 18 с.

4. СОУ 45.2-00018112-071:2018. Ресурсні елементні кошторисні норми на роботи з експлуатаційного утримання :– [Чинний від 2015-02-01]. К. : ДП «ДерждорНДІ», 2018.

5. СОУ 45.2-00018112-035:2018. Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні норми. Автомобільні дороги та мости :– [Чинний від 2011-03-01]. К. : «Укрдортехнологія», 2018.

6. П-Г.1-218-113-2009. Технічні правила ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування України. Київ, Фенікс, 2009. – 232 с.

7. Довідкові матеріали «Кліматичні характеристики районів будівництва автомобільних доріг» до курсового і дипломного проектування / Жданюк В.К., Зінченко В.М., Догадайло О.О., Фоменко О.О. – Х. : ХНАДУ, 2007. – 41 с

Додаткові джерела:

1. дистанційний курс:

<https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1297>

Розробник(и)

доцент, канд. техн. наук, доцент
(посада, наук. ступінь, вчене звання)



(підпис)

Олександр ДОГАДАЙЛО
(прізвище та ім'я)

Гарант освітньо-професійної програми

доцент, канд. техн. наук, доцент
(посада, наук. ступінь, вчене звання)



(підпис)

Дмитро КОСТІН
(прізвище та ім'я)

Завідувач кафедри

зав. каф., канд. техн. наук, доц.
(посада, наук. ступінь, вчене звання)



(підпис)

Роман СМОЛЯНЮК
(прізвище та ім'я)