

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет Будівництва та транспорту
Кафедра Транспортних технологій

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ВК «Автомобільні дороги та транспортна інфраструктура»
(статус освітнього компонента - вибірковий)

Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

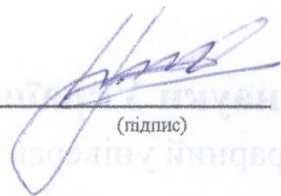
(назва)

за спеціальністю І8 «Автомобільний транспорт»

(шифр, назва)

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Розробник:



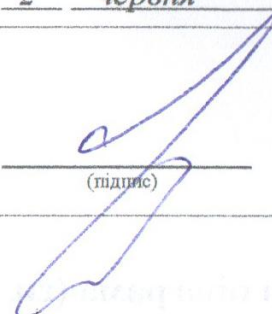
(підпис)

Олександр САРЖАНОВ,

(прізвище, ініціали)

к.т.н., доцент

(вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <u>Транспортних</u> <u>технологій</u> (назва кафедри)	протокол від <u>2</u> <u>червня</u> <u>2026 року</u> № <u>18</u>
	Завідувач кафедри  (підпис) <u>Олександр САВОЙСЬКИЙ</u> (прізвище, ініціали)

Погоджено:

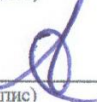
Гарант освітньої програми


(підпис)

Олександр СОЛАРЬОВ

(ПІБ)

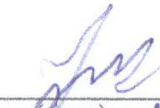
Декан факультету, де реалізується освітня програма


(підпис)

Олександр СОЛАРЬОВ

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:


(підпис)

Олександр ТАЦЕНКО

(ПІБ)


(підпис)

Олександр СОЛАРЬОВ

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


(підпис)

Надія Баран

(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата:

24.06. 2026 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Автомобільні дороги та транспортна інфраструктура							
2.	Факультет/кафедра	Будівництва та транспорту/Транспортних технологій							
3.	Статус ОК	Вибірковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	«Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»/ J8 Автомобільний транспорт, перший (бакалаврський) рівень вищої освіти							
5.	ОК може бути запропонований для	-							
6.	Рівень НРК	6 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	4 семестр, 15 тижнів (2 курс)							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні		Лабораторні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
		30	-	30	-	-	-	90	-
10.	Мова навчання	українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	к.т.н., доцент кафедри транспортних технологій Саржанов Олександр Анатолійович							
11.1	Контактна інформація	аудиторія 406м, корпус 4,							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент «Автомобільні дороги та транспортна інфраструктура» належить до циклу професійної підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю, пов'язаною з транспортними технологіями та автомобільним транспортом. Вивчення дисципліни спрямоване на формування у студентів системи знань щодо проектування, будівництва, експлуатації та утримання автомобільних доріг, а також функціонування об'єктів транспортної інфраструктури в сучасних умовах.							
13.	Мета освітнього компонента	Метою освітнього компонента являється: - формування компетентностей щодо прийняття обґрунтованих інженерних рішень у сфері розвитку автомобільних доріг і транспортної інфраструктури, забезпечення надійного та безпечного функціонування транспортних систем, а також підвищення якості транспортного обслуговування населення та суб'єктів господарювання.							
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на освітніх компонентах: ОК 8 Інженерна графіка та основи комп'ютерного проектування;							

15.	Політика академічної доброчесності	Система вимог, які ставляться перед здобувачем вищої освіти під час вивчення освітнього компоненту: проходження студентами етапів оцінювання у встановлені терміни; виконання і захист письмових та практичних робіт у встановлені терміни; дотримання при виконанні письмових робіт положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ (https://bit.ly/2TNvfE0); дотримання студентами кодексу академічної доброчесності Сумського НАУ (https://bit.ly/3xf92wW). Підготовлені до оцінювання письмові роботи повинні бути оригінальними та виконані самостійно здобувачем вищої освіти. Письмові роботи, які виконані і здані із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на оцінку нижче від отриманого результату. Роботи, які виконані з низьким рівнем унікальності або є копією «чужої» роботи оцінюватимуться на «нуль» з послідуочим виконанням роботи згідно іншого оригінального індивідуального завдання. Перездача письмових робіт відбувається після повторного виконання або доопрацювання. Списування із різних джерел інформації (в т.ч. із використанням мобільних девайсів та гаджетів) під час екзаменів заборонено. При виявленні факту списування – робота студента анулюється і екзамен складається повторно. Перескладання екзамену відбувається із дозволу деканату в зазначені терміни після повторного засвоєння матеріалу з освітнього компоненту.
16.	Посилання на Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5675
17.	Ключові слова	автомобільні дороги, транспортна інфраструктура, дорожнє господарство, транспортні потоки, пропускна спроможність, інженерні споруди, транспортні коридори, інтелектуальні транспортні системи, автомобільний транспорт

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: <i>Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...</i>	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (номер згідно з нумерацією, наведеною в профілі ОП)			Як оцінюється РНД
	ПРН-05	ПРН-09	ПРН-15	
ДРН 1. Оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності.		X		Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація - тест

				множинного вибору. Виконання індивідуального завдання.
ДРН 2. Оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, виходячи з принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури.			x	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація - тест множинного вибору. Виконання індивідуального завдання.
ДРН 3. Використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи.	x			Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація - тест множинного вибору.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література
	Аудиторна робота		Самостійна робота	
	Лк	П.з		
Тема 1. Класифікація автомобільних доріг та вимоги до їх стану 1. Загальні відомості 2. Класифікація автомобільних доріг 3. Вимоги до транспортно-експлуатаційного стану доріг <i>ПЗ. Типи дорожніх покриттів</i>	2	2	8	[1...6]
Тема 2. Елементи автомобільної дороги. Облаштування автомобільних доріг. 1. Елементи автомобільної дороги 2. Водовідведення та штучні споруди на автомобільних дорогах 3. Облаштування автомобільних доріг <i>ПЗ. Типи дорожніх покриттів</i>	2	2	8	[1...6]
Тема 3. Характеристики транспортно експлуатаційного стану автомобільних доріг 1 Фактори, що впливають на роботу і стан автомобільної дороги 2 Основні транспортно-експлуатаційні показники автомобільної дороги 3 Характеристики транспортних засобів <i>ПЗ. Сили, що діють від колеса автомобіля на дорожнє покриття</i>	2	2	8	[1...6]
Тема 4. Технічний облік та паспортизація автомобільних доріг і дорожніх споруд 1. Порядок проведення технічного обліку і паспортизації 2. Вимірювальні роботи під час паспортизації автомобільних доріг 3. Ходові дорожні лабораторії для технічного обліку й паспортизації доріг 4. Паспортизація дорожніх споруд <i>ПЗ. Сили, що діють від колеса автомобіля на дорожнє покриття</i>	2	2	8	[1...6]
Тема 5. Оцінювання режимів руху транспортних потоків.	2	2	8	[1...6]

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу		Самостійна робота	Рекомен- дована література
	Аудиторна робота			
	Лк	П.з		
1. Облік і аналіз інтенсивності руху та складу транспортного потоку, оцінювання пропускної здатності автомобільних доріг 2. Оцінювання режимів руху транспортних засобів та умов праці водіїв 3. Побудова лінійних графіків швидкостей руху та витрати палива <i>ПЗ. Види деформацій дорожнього покриття і руйнувань дорожнього одягу</i>				
Тема 6. Визначення обсягів робіт з утримання та ремонту автомобільних доріг. 1. Класифікація робіт з ремонту й утримання автомобільних доріг 2. Працездатність доріг та критерії призначення ремонтних робіт 3. Планування робіт з утримання та ремонту автомобільних доріг. <i>ПЗ. Види деформацій дорожнього покриття і руйнувань дорожнього одягу</i>	4	2	8	[1...6]
Тема 7. Збереження транспортно-експлуатаційних якостей автомобільних доріг в різні пори. 1. Охорона автомобільних доріг та обмеження руху у весняну пору 2. Захист автомобільних доріг від снігу 3. Підвищення зчіпних якостей дорожніх покриттів. <i>ПЗ. Вимір рівності дорожнього покриття</i>	4	2	8	[1...6]
Тема 8. Вибір заходів, спрямованих на підвищення безпеки дорожнього руху 1. Принципи вибору засобів і методів організації дорожнього руху 2. Вибіркове та поетапне покращення умов руху 3. Облік дотримання вимог охорони навколишнього середовища 4. Застосування геоінформаційних технологій для оцінювання стану та транспортно-експлуатаційних якостей автомобільних доріг і міських вулиць <i>ПЗ. Визначення прогину дорожнього одягу</i>	4	4	8	[1...6]
Тема 9. Розв'язки на автомобільних дорогах як невід'ємна частина загальної мережі доріг 1. Загальні відомості 2. Класифікація та загальні вимоги щодо транспортних розв'язок на дорогах загального користування 3. Класифікація та загальні вимоги щодо транспортних розв'язок на міських вулицях і дорогах <i>ПЗ. Слизькість і шорсткість дорожнього покриття</i>	2	4	8	
Тема 10. Перетинання та примикання доріг в одному рівні 1. Класифікація транспортних розв'язок в одному рівні 2. Забезпечення видимості <i>ПЗ. Утримання автомобільних доріг</i>	2	4	8	
Тема 11. Планувальні рішення перехресть	4	4	10	

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомен- дована література
	Аудиторна робота		Самостійна робота	
	Лк	П.з		
1. Траєкторія руху автомобіля на повороті. Динамічний коридор 2. Проектування системи прилягань та перетинань на позаміських дорогах 3. Планувальні рішення перетинань та прилягань 4. Каналізування руху 5. Методика проектування розв’язок <i>ПЗ. Екологічний благоустрій міських територій</i>				
Всього	30	30	90	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	20	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Самооцінка знань.	30
ДРН 2.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні заняття з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	20	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті.. Самооцінка знань.	30
ДРН 3.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	20	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Самооцінка знань.	30

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання (зазначити номер тижня, на якому буде проведено оцінювання)
1.	Модуль 1	40 балів / 40%	
1.1	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	30 балів	2....7 тиждень
1.2	Комп'ютерне тестування	10 балів	7 тиждень
2.	Модуль 2	60 балів / 60%	
2.1	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	30 балів	8....15 тиждень
2.2	Виконання та захист індивідуальних завдань	20 балів	8....15 тиждень
2.3	Комп'ютерне тестування	10 балів	15 тиждень

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Модуль 1				
Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	<17 балів	18...21 балів	22...26 балів	27...30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власний варіант виконання завдання
Комп'ютерне тестування	<4 балів	5...6 балів	7...8 балів	9...10 балів
	Вірних відповідей менше 8 із 20	Вірних відповідей 9...12 із 20	Вірних відповідей 13...16 із 20	Вірних відповідей 17...20 із 20
Модуль 2				
Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	<17 балів	18...21 балів	22...26 балів	27...30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власний варіант виконання завдання
Виконання та захист індивідуальних завдань	<11 балів	12...14 балів	15...17 балів	18...20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власний варіант виконання завдання
Комп'ютерне тестування	<4 балів	5...6 балів	7...8 балів	9...10 балів
	Вірних відповідей менше 8 із 20	Вірних відповідей 9...12 із 20	Вірних відповідей 13...16 із 20	Вірних відповідей 17...20 із 20

5.2.Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено.

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Виконання практичних робіт згідно індивідуального завдання під час проведення практичних занять зі зворотним зв'язком від викладача.	протягом 2..15 тижнів
2.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над індивідуальними завданнями протягом аудиторних занять.	протягом 2..15 тижнів

Самооцінювання може використовуватися, як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Рекомендована література

1. Загальний курс транспорту : підручник / за ред. В. Л. Диканя. Дніпро : Український державний університет науки і технологій, 2023. 308 с.
2. Транспортні системи та інфраструктура : навчальний посібник / за ред. В. К. Долі. Харків : ХНАДУ, 2022. 320 с.
3. Менеджмент транспортних послуг : навчальний посібник / О. В. Дикань та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2023. 286 с.
4. ДСТУ 9214:2023. Автомобільні дороги. Терміни та визначення понять. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2023.
5. ДСТУ 9154:2021. Настанова з виконання геодезичних робіт у дорожньому будівництві. Київ : ДП «УкрНДНЦ», чинний з 2022 р.
6. ДСТУ 9186:2022. Настанова з проєктування земляного полотна автомобільних доріг. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2022.
7. ДСТУ 9196:2022. Автомобільні дороги. Правила призначення ремонтних заходів. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2022..

Допоміжна література

8. Закон України «Про транспорт».
9. Закон України «Про автомобільні дороги».
10. Закон України «Про дорожній рух».
11. ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво».
12. ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів».
13. ДСТУ 3587:2022 «Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану».
14. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року.
15. Єдині правила ремонту і утримання автомобільних доріг, вулиць, залізничних переїздів, правил користування ними та охорони.

Інформаційні ресурси

16. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій України.
17. Офіційний сайт Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України.
18. Електронна бібліотека Національного транспортного університету.
19. Репозитарій Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.
20. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського.
21. Наукова періодика України (Open Journal Systems).
22. Google Scholar.
23. Scopus.
24. Web of Science.

Рецензія на робочу програму (силабус) освітнього компонента

ВК «Автомобільні дороги та транспортна інфраструктура» (статус - вибірковий)

Розробник: ктн., доцент кафедри транспортних технологій Саржанов Олександр Анатолійович

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	-	-	ОК ОПП являється вибірковим
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи ОП Транспортні

технології (на автомобільному транспорті)

(назва)

Олександр СОЛАРЬОВ

(ПІБ)

(підпис)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	-	-	ОК являється основою для поглиблення ЗРНОП 03 та ПРН 05 згідно ОПП
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	+		

Рецензент (викладач кафедри)

Транспортних технологій

(назва)

ст. викладач Олександр ТАЦЕНКО

(посада, ПІБ)

(підпис)