

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Інженерно-технологічний факультет  
Кафедра тракторів, сільськогосподарських машин  
та транспортних технологій


**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

**ВК-09. Технічні засоби організації дорожнього руху**  
(вибірковий компонент)

Реалізується в межах освітньої програми «**Транспортні технології (на автомобільному транспорті)**»  
за спеціальністю **275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)**»  
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти



Суми – 2021

Розробник:  **Плавинський В.І., старший викладач**

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри ТСГМТТ (назва кафедри)	протокол від 22 червня № 12		
	Завідувач кафедри	 (підпис)	<b>В.М. Зубко</b> (прізвище, ініціали)

**Погоджено:**


Гарант освітньої програми  **Т.В. Хворост**

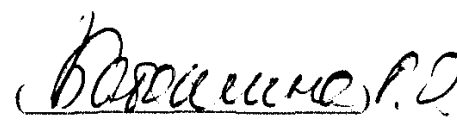
Декан факультету, де реалізується освітня програма  **М.Я. Довжик** 

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

  
\_\_\_\_\_

Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації

  
(підпис)

  
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 28 08 2021 р.

© СНАУ, 2021 рік

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	ВК-09. Технічні засоби організації дорожнього руху				
2.	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний факультет/ Тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій				
3.	Статус ОК	Вібірковий				
4.	Програма/Спеціальність	«Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»				
5.	ОК може бути запропонований для					
6.	Рівень НРК	6 рівень				
7.	Семестр та тривалість	3 семестр, 18 тижнів				
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3				
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			СРС	Форма контролю
		Лекційні	Практичні	Лабор.		
		16	14		60	Залік
10.	Мова навчання	українська				
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Старший викладач Плавинський В.І. Електронна пошта: bilokopit@ukr.net				
11.1	Контактна інформація	Ауд. 216 М. Т. 099-404-88-94.				
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна містить теоретичні та практичні знання про технічні засоби при організації дорожнього руху.				

13.	Мета освітнього компонента	Метою є формування у майбутніх фахівців знань з будови і тактики застосування технічних засобів, методів інженерних розрахунків, що пов'язані з їх впровадження.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми. комп. ОП	1. ОК=2. Фізика. 2. ОК=15. Транспортні засоби. 3. ОК=17. Експлуатаційні властивості транспортних засобів
15.	Політика академічної доброчесності	Студент повинен дотримання академічної доброчесності під час вивчення освітнього компонента. У разі порушення цих вимог знижується оцінка (кількість балів у відповідному модулі чи самостійній роботі).

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

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Як оцін. РНД
ДРН 1. Аналізувати законодавство України про автомобільний транспорт і дорожній рух, правила дорожнього руху,	Захист звітів Тест
ДРН 2. Аналізувати сучасні технічні засоби, що використовуються під час реалізації заходів з організації дорожнього руху, їх загальні технічні вимоги, правила застосування та вимоги безпеки.	Захист звітів Тест
ДРН 3. Уміти правильно обирати методи скорочення кількості та зменшення ступеню небезпечності конфліктних точок дорожнього руху.	Захист звітів Тест
ДРН 4. Уміти вирішувати проблеми організації дорожнього руху за допомогою технічних засобів.	Захист звітів Тест

### 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Реком.лі терат.	
	Аудиторна робота		СРС		
	Лк	ПЗ	Лаб.		
<b>Модуль 1. ЗАГАЛНІ ВІДОМОСТІ ПРО ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ. ПРАВИЛА ЗАСТОСУВАННЯ ДОРОЖНІХ ЗНАКІВ.ПРАВИЛА ЗАСТОСУВАННЯ ДОРОЖНЬОЇ РОЗМІТКИ.</b>					
<p><b>Тема 1. Мета і завдання курсу.</b></p> <p><b>Сучасна класифікація технічних засобів організації дорожнього руху (ТЗОДР).</b></p> <p><b>1.</b> Історія розвитку ТЗОДР.</p> <p>Нормативна база застосування технічних засобів організації дорожнього руху.</p> <p><b>2.</b> Сучасна класифікація ТЗОДР.</p> <p><b>3.</b> Режими руху автомобілів і транспортних потоків.</p> <p><b>4.</b> Основні характеристики транспортних потоків.</p>	2	2		4	[1-14]
<p><b>Тема 2.Дорожні знаки.</b></p> <p><b>Призначення і класифікація дорожніх знаків.</b></p> <p><b>1.</b> Призначення і класифікація дорожніх знаків.</p> <p><b>2.</b> Конструкція дорожніх знаків.</p> <p><b>3.</b> Принципи конструкції знаків з світлоповерненням.</p> <p><b>4.</b> Форми знаків інших держав.</p>	2			4	[1-14]

<p><b>Тема 3. Знаки дорожні “попереджувальні” та “пріоритету”.</b></p> <p>1. Загальні відомості. 2. Форма, конструкція, позначення. 3. Правила користування та дія знаків.</p>	2	2	4	[1-14]
<p><b>Тема 4. Знаки дорожні “заборонні” та “наказові”.</b></p> <p>1. Загальні відомості. 2. Форма, конструкція, позначення. 3. Правила користування та дія знаків.</p>	2		4	[1-14]
<p><b>Тема 5. Знаки дорожні “інформаційно-вказівні”, “сервісу” та “таблички до ДЗ”.</b></p> <p>1. Загальні відомості. 2. Форма, конструкція, позначення. 3. Правила користування та дія знаків.</p>	2	2	4	[1-14]
<p><b>Тема 6. Дорожня розмітка. Використання горизонтальної розмітки у відповідності із дорожніми умовами.</b></p> <p>1. Види дорожньої розмітки і її призначення. 2. Вимоги до розмітки. 3. Використання горизонтальної розмітки в різних дорожніх умовах.</p>	2		4	[1-14]
<p><b>Тема 7. Дорожня розмітка. Використання вертикальної розмітки у відповідності із дорожніми умовами.</b></p> <p>1. Види дорожньої розмітки і її призначення. 2. Вимоги до розмітки.</p>	2	2	4	[1-14]

3. Умови використання вертикальної розмітки.					
<p align="center"><b>Тема 8. Встановлення дорожніх знаків. Послідовність проектування розстановки дорожніх знаків. Способи встановлення знаків на автомобільних дорогах.</b></p> <p>1. Загальні принципи встановлення дорожніх знаків.</p> <p>2. Послідовність проектування розстановки дорожніх знаків.</p> <p>3. Етапи проектування установки дорожніх знаків.</p> <p>4. Способи встановлення знаків на автомобільних дорогах.</p>	2			4	[1-14]
<b>Модуль 2..ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДОРОЖНІМ РУХОМ.</b>					
<p align="center"><b>Тема 9.Обґрунтування обмеження швидкості дорожніми знаками залежно від параметрів дороги і погодно-кліматичних умов.</b></p> <p>1. Обмеження швидкості на кривій.</p> <p>2. Обмеження швидкості при недостатній видимості.</p> <p>3. Обґрунтування заборони обгонів.</p>		2		4	[1-14]
<p align="center"><b>Тема 10.Встановлення дорожніх знаків в місцях виконання дорожніх робіт.</b></p> <p>1. Заходи щодо попередження та забезпечення безпеки дорожніх робіт.</p> <p>2. Основні принципи організації руху в</p>				4	[1-14]



<p>зоні виконання дорожніх робіт.</p> <p><b>3.</b> Розміщення тимчасових дорожніх знаків.</p> <p><b>4.</b> Особливості організації руху при проведенні дорожніх робіт на характерних ділянках доріг.</p>					
<p><b>Тема 11. Матеріали і устаткування для нанесення розмітки.</b></p> <p>1. Матеріали для дорожньої розмітки.</p> <p>2. Світлоповертаючі матеріали. Машини для нанесення розмітки.</p> <p><b>3.</b> Класифікація машин для нанесення розмітки.</p>		2		4	[1-14]
<p><b>Тема 12. Дорожнє огородження і напрямні пристрої.</b></p> <p>1. Призначення і види дорожніх огорожень і напрямних пристроїв.</p> <p>2. Дорожні огороження згідно ДСТУ.</p> <p><b>3.</b> Направні пристрої.</p> <p><b>4.</b> Конструкції переносних дорожніх огорожень.</p>				4	[1-14]
<p><b>Тема 13. Експлуатація технічних засобів регулювання.</b></p> <p>1. Утримання дорожніх знаків.</p> <p>2. Утримання дорожніх огорожень.</p> <p><b>3.</b> Відновлення дорожньої розмітки</p>		2		4	[1-14]
<p><b>Тема 14. Світлофори.</b></p> <p>1. Загальні відомості та Класифікація</p>				4	[1-14]

світлофорів 2. Розташування світлофорів. 3. Типи світлофорів.					
Тема 15. Нормативні документи щодо технічних засобів в організації дорожнього руху. 1. Огляд нормативних документів щодо технічних засобів організації дорожнього руху. 2. Аналіз та використання нормативних документів.	2			4	[1-14]
<b>Всього</b>	16	14		60	

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	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.	8	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	15
ДРН 2.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з	8	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу	15

	демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні заняття з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.		для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	
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.	7	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.	15
ДРН 4.	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.	7	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	15

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### 1. Сумативне оцінювання

2. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного	Бали /	Дата складання
---	--------------------	--------	----------------

	<i>оцінювання</i>	<i>Вага у загальній оцінці</i>	<i>(зазначити номер тижня, на якому буде проведено оцінювання)</i>
1.	Виконання та захист звітів лабораторних робіт згідно індивідуального варіанту	60 бали / 60 %	напротязі семестру 2...18 тиждень
2.	Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	10 балів / 10 %	до кінця 8 тижня; до кінця 18 тижня
3.	Проміжна письмова атестація - тест множинного вибору	15 балів / 15%	8 тиждень
4.	Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання	15 балів / 15%	до кінця 18 тижня

*Критерії оцінювання*

<i>Компонент</i>	<i>Незадовільно</i>	<i>Задовільно</i>	<i>Добре</i>	<i>Відмінно</i>
Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	<30 балів	30...44 балів	45...54 балів	55...60 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання завдання	Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власний варіант виконання завдання
Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	<5 балів	5...7 балів	8...9 балів	10 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	Виконано усі вимоги завдання
	Вірних відповідей менше 10 із 20	Вірних відповідей 10...14 із 15	Вірних відповідей 15...18 із 20	Вірних відповідей 19..20 із 20
Проміжна письмова	<9 балів	9...11 балів	12..14 балів	15 балів
	Вірних	Вірних	Вірних	Вірних

атестація - тест множинного вибору	відповідей менше 6 із 10	відповідей 6...7 із 10	відповідей 8...9 із 10	відповідей 10 із 10
Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання	<i>&lt;9 балів</i>	<i>9...11 балів</i>	<i>12..13 балів</i>	<i>14...15 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	Виконано усі вимоги завдання

### 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..18 тижнів
2	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над індивідуальними завданнями протягом аудиторних занять.	протягом 2..18 тижнів
3	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	протягом 8 та 18 тижнів після складання
4	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання	протягом 9..18 тижнів
5	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання	протягом 18 тижня після захисту

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

## НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### *Базова*

1. Васильев А.П., Сиденко В.М. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения. Учебник для вузов. Под. Ред. А.П.Васильева. М.: Транспорт, 1990, - 304 с.
2. ДБН В.2.3-4-2007 (Споруди транспорту, Автомобільні дороги). Держбуд України, Київ, 2008, 117 с.
3. ДСТУ 2586-94 Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування
4. 2587:2010 Розмітка дорожня. Технічні вимоги. Методи контролю. Правила застосування.
5. ДСТУ 2735-94 Огородження дорожні і напрямні пристрої
6. ГСТУ 218-03449261-095-2002 Огорожі дорожні тимчасові.
7. ІНУВ.3.2-218-051-95 Інструкція по забезпеченню безпеки дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт на автомобільних дорогах.
8. Методичні рекомендації по застосуванню дорожніх знаків, дорожньої розмітки та маршрутному орієнтуванню. МВС України, Науково-дослідний центр з безпеки дорожнього руху. Київ 2004.
9. Правила дорожнього руху. Київ. 2019. - 104 с.
10. ДСТУ 4092-2002. Світлофоридорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосування та вимоги безпеки.
11. ДСТУ 4100:2014. Безпека дорожнього руху. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування.
12. ДСТУ Б.В.2-3--12-2004 Огородження дорожні металеве бар'єрного типу. Загальні технічні умови.
13. Технические средства организации дорожного движения: Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 1990. – 255 с.
14. Філіппов В.В. Технічні засоби організації дорожнього руху: конспект лекцій. Сайт ХНАДУ, 2010

### *Допоміжна*

1. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про перевезення небезпечних вантажів» - 2000.
2. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про автомобільний транспорт» - 2001. Із змінами, внесеними згідно із Законами 2006 – 2020 рр.
3. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про дорожній рух» - 1993. Із змінами, внесеними згідно із Законами 1993 – 2019 рр.



Рецензія на робочу програму (силабус) освітнього компонента

**БК-09. Технічні засоби організації дорожнього руху**

Розробник: *старший викладач кафедри ТСІМТТ Плавинський Володимир Іванович*

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 ІРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

*О.О. Соларьов*



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	+		
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)

ТСІМТТ

зав. кафедрою, доцент Зубко В.М.

