

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
«Технічні засоби організації дорожнього руху»
(статус освітнього компонента – вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми: Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

(назва)


за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)».

275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(шифр, назва)

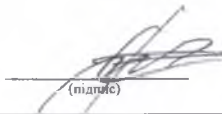
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Розробник:


(підпис)

Тарас ВОЛОШКО,
(прізвище, ініціали)

старший викладач
(вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Транспортних технологій (назва кафедри)	протокол від 03 червня 2024 року №13	
	Завідувач кафедри	 (підпис) <u>Олександр САРЖАНОВ</u> (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми



(підпис) Святослав ГЕЦОВИЧ
(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма


(підпис) Олександр СОЛАРЬОВ
(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:


(підпис) Олександр СОЛАРЬОВ
(ПІБ)


(підпис) Олександр САРЖАНОВ
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


(підпис) Марія БАКАРЄШ
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата:

26.07. 2024 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	Технічні засоби організації дорожнього руху							
2.	Факультет/кафедра	Будівництва та транспорту / Транспортних технологій							
3.	Статус ОК	Вибірковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складово яких є ОК для	«Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»/ 275 «Транспортні технології (за видами)», 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», перший (бакалаврський) рівень вищої освіти							
5.	ОК може бути запропонований для	-							
6.	Рівень НРК	6 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	4 семестр, 12 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0							
9.	Загальний обсяг години їх розподіл	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні		Лабораторні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
	150 годин, залік	36	-	36	-	-	-	78	-
10.	Мова навчання	українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	ст. викладач кафедри «Транспортних технологій» Волошко Тарас Павлович							
11.1	Контактна інформація	Аудиторія 303м, корпус 4. ел. пошта: taravol79@gmail.com							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Даний освітній компонент надає можливість здобувачам вищої освіти поглибити програмні результати навчання освітньої програми щодо вивчення існуючих сучасних засобів організації дорожнього руху, методики використання технічних засобів з метою підвищення безпеки руху, інформаційні технології організації дорожнього руху, автоматичні та автоматизовані системи управління дорожнім рухом та транспортом.							
13.	Мета освітнього компонента	<p><i>Метою освітнього компонента являється:</i></p> <p>формування у студентів теоретичних знань з інженерно-планувальних та організаційних заходів щодо безпеки дорожнього руху у місцях концентрації ДТП на автомобільних дорогах з метою забезпечення високого рівня безпеки руху;</p> <p>формування здатності оцінювати інформаційні характеристики транспортних потоків, методи та моделі транспортних систем та потоків, засоби та методи отримання і обробки інформації на автошляхах;</p> <p>здатність оптимально використовувати технічні засоби, що безпосередньо впливають на транспортні і пішохідні потоки з метою формування необхідних параметрів – дорожні знаки, дорожня розмітка, світлофори та направляючі пристрої.</p>							

14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на освітніх компонентах: ОК11 «Основи професійної діяльності»; ОК13 «Безпека транспортних засобів»; ОК15 «Транспортні засоби». 2. Освітній компонент являється основою для поглиблення програмних результатів навчання: ОК24 «Транспортні технології в АПК»; ОК25 «Управління на транспорті»; ОК29 «Організація міжнародних перевезень».
15.	Політика академічної доброчесності	Система вимог, які ставляться перед здобувачем вищої освіти під час вивчення освітнього компоненту: <ul style="list-style-type: none"> • 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. Роботи, які є копією «чужої» роботи не оцінюються, а потребують перероблення згідно іншого оригінального індивідуального завдання. Передача письмових робіт відбувається після повторного виконання або доопрацювання. Перескладання заліку відбувається із дозволу деканату в зазначені терміни після повторного засвоєння матеріалу з освітнього компоненту.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4076

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>	Як оцінюється РНД
ДРН 1. Розробляти, планувати та впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних перевезень.	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація - тест множинного вибору. Підготовка і захист реферату та презентації згідно індивідуального завдання.
ДРН 2. Оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів пов'язаних з дорожнім рухом.	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація - тест множинного вибору. Підготовка і захист реферату та презентації згідно індивідуального завдання.

ДРН 3. Знаходити рішення щодо оптимізації параметрів безпечності руху транспортних засобів.	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація - тест множинного вибору. Підготовка і захист реферату та презентації згідно індивідуального завдання.
ДРН 4. Оцінювати ефективність прийнятих рішень з безпеки дорожнього руху в транспортних процесах та технологіях.	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація - тест множинного вибору. Підготовка і захист реферату та презентації згідно індивідуального завдання.

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		Пз				
	Дення	Звоч	Дення	Звоч	Дення	Звоч	
Тема 1. Основні поняття і визначення. Класифікація технічних засобів організації регулювання руху.	2		2		6		[1] - [7]
Тема 2. Дорожні знаки. Призначення, класифікація, конструкція, принципи встановлення дорожніх знаків.	4		4		6		[1] - [7]
Тема 3. Застосування дорожніх знаків в різних умовах. Обґрунтування обмежень швидкості дорожніми знаками.	2		2		4		[1] - [7]
Тема 4. Дорожня розмітка. Класифікація та призначення.	4		4		6		[1] - [7]
Тема 5. Дорожня розмітка. Матеріали і устаткування для нанесення розмітки.	2		2		6		[1] - [7]
Тема 6. Дорожні огороження і напрямні пристрої.	2		2		4		[1] - [7]
Тема 7. Технічні засоби організації руху в особливих умовах.	2		2		6		[1] - [7]
Тема 8. Експлуатація технічних засобів регулювання.	2		2		4		[1] - [7]
Тема 9. Типи світлофорів, вимоги до їх параметрів.	4		4		6		[1] - [7]
Тема 10. Конструкція світлофорів. Особливості розміщення та встановлення світлофорів.	2		2		6		[1] - [7]
Тема 11. Призначення і класифікація дорожніх мікроконтролерів та детекторів транспорту.	2		2		4		[1] - [7]
Тема 12. Характеристики, особливості та перспективи розвитку дорожніх мікроконтролерів.	2		2		6		[1] - [7]
Тема 13. Структурні схеми та варіанти технічної реалізації систем координованого керування дорожнім рухом.	2		2		6		[1] - [7]
Тема 14. Принцип дії АСКР та методи керування ними.	2		2		4		[1] - [7]
Тема 15. Апаратура систем АСКР та її характеристики.	2		2		4		[1] - [7]
Всього	36		36		78		

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 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	24	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.	22
ДРН 2.	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	16	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.	20
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. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	22
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.	12	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.	14

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)
Модуль 1 – 40 балів			
1.	Виконання та захист звітів практичних робіт	25 балів / 20%	протягом семестру 2... 7 тиждів
2.	Комп'ютерне тестування до модуля 1	15 балів / 15%	7... 8 тиждів
Модуль 2 – 60 балів			
3.	Виконання та захист звітів практичних робіт	25 балів / 25%	протягом семестру 8... 15 тиждів
4.	Комп'ютерне тестування до модуля 2	15 балів / 15%	14... 15 тиждів
5.	Підготовка реферату та захист презентації згідно індивідуального завдання	20 балів / 20%	8... 15 тиждів

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	Незараховано	Зараховано		
Модуль 1 – 40 балів				
Виконання та захист звітів практичних робіт	<15 балів	15... 18 балів	19... 22 балів	23... 25 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
Комп'ютерне тестування до модуля 1	<9 балів	9... 11 балів	12... 13 балів	14... 15 балів
	Вірних відповідей менше 9 із 15	Вірних відповідей 9...11 із 15	Вірних відповідей 12... 13 із 15	Вірних відповідей 14... 15 із 15
Модуль 2 – 60 балів				
Виконання та захист звітів практичних робіт	<15 балів	15... 18 балів	19... 22 балів	23... 25 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
Комп'ютерне тестування до модуля 2	<9 балів	9... 11 балів	12... 13 балів	14... 15 балів
	Вірних відповідей менше 9 із 15	Вірних відповідей 9...11 із 15	Вірних відповідей 12... 13 із 15	Вірних відповідей 14... 15 із 15
Підготовка реферату та захист презентації згідно інд. завдання	<12 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	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	Виконано усі вимоги завдання

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
3	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	протягом 7 та 14 тижнів після складання
4	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання	протягом 9...15 тижнів
5	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання	протягом 15тижня після захисту

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

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Підручники, посібники

1. Фоменко О. Я. Правила дорожнього руху України : автошкола (коментар у малюнках). Київ : УкрСПЕЦВИДАВ, 2019. 112 с.
2. О. В. Степанов, Н. О. Семченко, О. О. Холодова, Т. В. Волобуєва, В. М. Сирота. Безпека дорожнього руху з урахуванням впливу фактора людини : монографія / за заг. ред. О. В. Степанова. — Харків: Вид-во «Естет Принт». 2021. 288 с. ISBN 978-617-95124-0-7
3. Абрамова Л.С. Автоматизовані системи управління дорожнім рухом [текст] / Л.С. Абрамова, О.О. Бакуліч: Навчальний посібник. – Харків: ХНАДУ, 2013. - 193 с.
4. Організація та безпека дорожнього руху: Підручник / О. О. Бакуліч, О. П. Дзюба, В. І. Єресов та ін.: за заг. ред. В. П. Поліщука. — К., Знання України, 2014. — 467 с.

Додаткові джерела

5. Управління дорожнім рухом на регульованих перехрестях у містах: монографія Є. Ю. Формальчик, І. А. Могила, В. Е. Трушевський, В. В. Гілевич: за заг. ред. Є.Ю. Формальчика. - Львів:Видавництво Львівської політехніки, 2018. - 236 с.
6. Туренко А.М. Автотехнічна експертиза. Дослідження обставин ДТП: підручник для вищих навчальних закладів / А.М. Туренко, В.І. Клименко, О.В. Сараєв, С.В. Данець.- Х.: ХНАДУ, 2013. – 320 с.

Інші джерела

7. Інформаційний ресурс «Електронний репозиторій СНАУ» / [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <http://repo.sau.sumy.ua>

Програмне забезпечення.

1. Програмний пакет Microsoft Office (текстовий процесор Microsoft Word, табличний процесор Microsoft Excel, програма підготовки презентацій Microsoft PowerPoint).