

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 ТСГМТ (назва кафедри) | протокол від 22 червня № 12 | | |
| | Завідувач кафедри |  (підпис) | В.М. Зубко (прізвище, ініціали) |

Погоджено:


Гарант освітньої програми  Т.В. Хворост

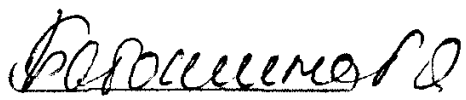
Декан факультету, де реалізується освітня програма  М.Я. Довжик 

Рецензія на робочу програму (додається) надана:



Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


(підпис)


(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 28.06. 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 | 7 семестр, 18 тижнів | | | | |
| 8. | Кількість кредитів ЄКТС | 4 | | | | |
| 9. | Загальний обсяг годин та їх розподіл | Контактна робота(заняття) | | | СРС | Форма контролю |
| | | Лекційні | Практичні | Лабор. | | |
| | | 30 | 16 | | 74 | 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.літерат. | |
|--|--|----|------|----------------|--------|
| | Аудиторна робота | | СРС | | |
| | Лк | ПЗ | Лаб. | | |
| Модуль 1. ЗАГАЛНІ ВІДОМОСТІ ПРО ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ. ПРАВИЛА ЗАСТОСУВАННЯ ДОРОЖНІХ ЗНАКІВ.ПРАВИЛА ЗАСТОСУВАННЯ ДОРОЖНЬОЇ РОЗМІТКИ. | | | | | |
| <p>Тема 1. Мета і завдання курсу. Сучасна класифікація технічних засобів організації дорожнього руху (ТЗОДР).</p> <p>1. Історія розвитку ТЗОДР. Нормативна база застосування технічних засобів організації дорожнього руху.</p> <p>2. Сучасна класифікація ТЗОДР.</p> <p>3. Режими руху автомобілів і транспортних потоків.</p> <p>4. Основні характеристики транспортних потоків.</p> | 2 | 2 | | 5 | [1-14] |
| <p>Тема 2.Дорожні знаки. Призначення і класифікація дорожніх знаків.</p> <p>1. Призначення і класифікація дорожніх знаків.</p> <p>2. Конструкція дорожніх знаків.</p> <p>3. Принципи конструкції знаків з світлоповерненням.</p> <p>4. Форми знаків інших держав.</p> | 2 | | | 5 | [1-14] |

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

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--------|
| 3. Умови використання вертикальної розмітки. | | | | | |
| <p>Тема 8. Встановлення дорожніх знаків. Послідовність проектування розстановки дорожніх знаків. Способи встановлення знаків на автомобільних дорогах.</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 | | | 5 | [1-14] |
| Модуль 2..ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДОРОЖНІМ РУХОМ. | | | | | |
| <p>Тема 9.Обґрунтування обмеження швидкості дорожніми знаками залежно від параметрів дороги і погодно-кліматичних умов.</p> <p>1. Обмеження швидкості на кривій.</p> <p>2. Обмеження швидкості при недостатній видимості.</p> <p>3. Обґрунтування заборони обгонів.</p> | 2 | 2 | | 5 | [1-14] |
| <p>Тема 10.Встановлення дорожніх знаків в місцях виконання дорожніх робіт.</p> <p>1. Заходи щодо попередження та забезпечення безпеки дорожніх робіт.</p> <p>2. Основні принципи організації руху в</p> | 2 | | | 5 | [1-14] |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|--------|
| <p>зоні виконання дорожніх робіт.</p> <p>3. Розміщення тимчасових дорожніх знаків.</p> <p>4. Особливості організації руху при проведенні дорожніх робіт на характерних ділянках доріг.</p> | | | | | |
| <p>Тема 11. Матеріали і устаткування для нанесення розмітки.</p> <p>1. Матеріали для дорожньої розмітки.</p> <p>2. Світлоповертаючі матеріали. Машини для нанесення розмітки.</p> <p>3. Класифікація машин для нанесення розмітки.</p> | 2 | 2 | | 5 | [1-14] |
| <p>Тема 12. Дорожнє огородження і напрямні пристрої.</p> <p>1. Призначення і види дорожніх огорожень і напрямних пристроїв.</p> <p>2. Дорожні огороження згідно ДСТУ.</p> <p>3. Направні пристрої.</p> <p>4. Конструкції переносних дорожніх огорожень.</p> | 2 | | | 5 | [1-14] |
| <p>Тема 13. Експлуатація технічних засобів регулювання.</p> <p>1. Утримання дорожніх знаків.</p> <p>2. Утримання дорожніх огорожень.</p> <p>3. Відновлення дорожньої розмітки</p> | 2 | 2 | | 5 | [1-14] |
| <p>Тема 14. Світлофори.</p> <p>1. Загальні відомості та Класифікація</p> | 2 | | | 5 | [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 | 2 | | 4 | [1-14] |
| 2. Аналіз та використання нормативних документів. | | | | | |
| Всього | 30 | 16 | | 74 | |

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. | 18 |
| ДРН 2. | Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з | 8 | Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу | 18 |

| | | | | |
|--------|---|----|--|----|
| | 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. | 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. Самооцінка знань. | 19 |
| 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. | 14 | 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. | 19 |

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 тижень |
| 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> |
|---|----------------------------------|---|--|--|
| | <i><30 балів</i> | <i>30...44 балів</i> | <i>45...54 балів</i> | <i>55...60 балів</i> |
| Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту | 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 |
| | <i><5 балів</i> | <i>5...7 балів</i> | <i>8...9 балів</i> | <i>10 балів</i> |
| Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу | 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 | <i><9 балів</i> | <i>9...11 балів</i> | <i>12..14 балів</i> | <i>15 балів</i> |
| | 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 | <9 балів | 9...11 балів | 12..13 балів | 14...15 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 |

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

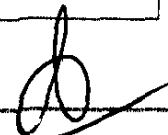
ВК-09. Технічні засоби організації дорожнього руху

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 ПРН (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

кафедра доцент Тубко В.М.

