

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

OK 23 – Основи теорії транспортних процесів і систем

Реалізується в межах освітньої програми

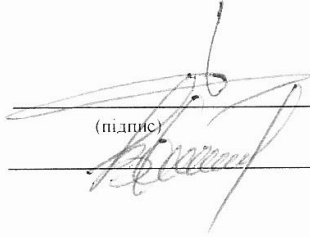
Транспортні технології

за спеціальністю **275 Транспортні технології**

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

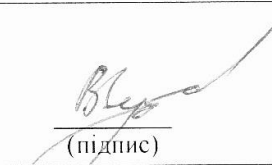
Суми – 2021

Розробник:



(підпис)

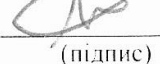
Гецович С. М., д.т.н. професор
(прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Колодненко В. М., ст. викладач

| | | |
|--|------------------------------|--|
| Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій | протокол від 22.06.2021 № 12 | |
| | Завідувач кафедри |  <u>Зубко В. М.</u> (прізвище, ініціали) |

Погоджено:

Гарант освітньої програми 
(підпис) (ПІБ)

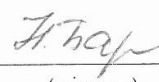
Декан факультету, де реалізується освітня програма  Довжик М.Я.
(підпис) (ПІБ)

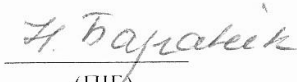
Рецензія на робочу програму(додається) надана:


(ПІБ)

 Вовчин Т.П.
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


(підпис)


(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 07.09. 2021 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 | Правила і безпека дорожнього руху | | | | |
| 2. | Факультет/кафедра | Інженерно-технологічний / Тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій | | | | |
| 3. | Статус ОК | Обов'язковий | | | | |
| 4. | Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК) | 275 «Транспортні технології» | | | | |
| 5. | ОК може бути запропонованим для | | | | | |
| 6. | Рівень НРК | 6 | | | | |
| 7. | Семестр та тривалість вивчення | 3 семестр, 1 - 14 тиждень | | | | |
| 8. | Кількість кредитів ЄКТС | 4 | | | | |
| 9. | Загальний обсяг годин та їх розподіл | Контактна робота(заняття) | | | | Самостійна робота |
| | | Лк | Пз | Лб | | 74 |
| | | 30 | 16 | - | | |
| 10. | Мова навчання | українська | | | | |
| 11. | Викладач/Координатор освітнього компонента | Викладач: ст. викладач кафедри тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій Колодненко Віталій Миколайович | | | | |
| 11.1 | Контактна інформація | ауд. 216м, kolodnenko_vn@ukr.net Час консультацій: щовівторка з 14:00 до 15:00 | | | | |
| 12. | Загальний опис освітнього компонента | Вивчення дисципліни дасть можливість студентам знати правила дорожнього руху, оволодіти навичками керування транспортним засобом. Уміння знаходити несправності транспортних засобів та їх причини та способи усунення. | | | | |
| 13. | Мета освітнього компонента | Дати майбутнім фахівцям знання з правил дорожнього руху, безпеки дорожнього руху, основи керування автотранспортними засобами; знати можливі причини дорожньо-транспортних пригод та способи їх запобігання; причини виникнення несправностей, способи їх виявлення та усунення; характер впливу кліматичних умов (дощ, туман, ожеледиця та інше) на безпеку руху. | | | | |
| 14. | Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП | Освітній компонент є основою для ОК19 – моделювання транспортних процесів, ОК20 – вантажні перевезення, ОК22 – організація і регулювання дорожнього руху. | | | | |
| 15. | Політика академічної доброчесності | За умови виявлення списування контрольних модулів, екзаменаційних робіт, а також плагіату самостійної роботи студента роботи не зараховуються. Повторна видача завдань. | | | | |
| 16. | Посилання на курс у системі Moodle | https://cdn.snau.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=3658 | | | | |

2. 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 | Лб | | |
| Тема 1. Вступ. Транспортний процес Транспортний процес при перевезенні пасажирів. Маршрути вантажних перевезень. Матриці транспортних зв'язків. Характеристика циклів перевезення вантажів | 2 | 1 | | 4 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10], [11], [12], [13] |
| Тема 2. Продуктивність транспортних засобів при вантажних перевезеннях. Продуктивність транспортних засобів при пасажирських перевезеннях | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10] |
| Тема 3. Вплив експлуатаційних факторів при вантажних перевезеннях Вплив експлуатаційних факторів при пасажирських перевезеннях | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10] |
| Тема 4. Нормування енергоспоживання. Вплив умов експлуатації на енергоспоживання | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10] |
| Тема 5. Підвищення паливної економічності та екологічності | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10], [11], [12], [13] |
| Тема 6. Ефективність заходів щодо енергоспоживання на транспорті | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10] |
| Тема 7. Продуктивність парку рухомого складу. Структура вантажного парку рухомого складу системах. | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10] |
| Тема 8. Оптимізація провізної спроможності вантажного парку | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10], [11], [12], [13] |
| Тема 9. Методи маршрутизації вантажних перевезень. Ефективність | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10], [11], [12], [13] |
| Тема 10. Місце поняття системи при дослідженні транспортних об'єктів. Властивості та собливості транспортних систем | 2 | 1 | | 5 | [1], [3], [4], [6], [7], [8] |
| Тема 11. Системний аналіз транспортних систем . Транспортні системи і критерії ефективності їх функціонування | 2 | 1 | | 5 | [1], [3], [4], [6], [7], [8] |
| Тема 12. Транспортний процес при пасажирських перевезеннях | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10] |
| Тема 13. Маршрути пасажирських | 2 | 1 | | 5 | [1], [3], [4], [6], [7], [8] |
| Тема 14 Потреба в пересуваннях та способи її | 2 | 1 | | 5 | [1], [2], [3], [5], |

| | | | | | |
|---|----|----|--|----|------------------------------------|
| задоволення | | | | | [8], [9], [10] |
| Тема 15. Шляхи підвищення ефективності автомобільних пасажирських | | 2 | | 5 | [1], [2], [3], [5], [8], [9], [10] |
| Всього | 30 | 16 | | 74 | |

3. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

| ДРН | Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>) | К-ть годин | Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>) | К-ть годин |
|-----|--|------------|---|------------|
| 1 | Лекція, презентація, письмові опитування, показові виступи, відео, практичні роботи. | 20 | Опитування в письмовій формі, ведення записів, конспектів; обговорення навчального матеріалу з іншими студентами; підготовка доповідей. | 19 |
| 2 | Лекція, презентація, письмові опитування, показові виступи, відео, практичні роботи. | 18 | Опитування в письмовій формі, ведення записів, конспектів; обговорення навчального матеріалу з іншими студентами; підготовка доповідей. | 18 |
| 3 | Лекція, презентація, письмові опитування, показові виступи, відео, практичні роботи. | 20 | Опитування в письмовій формі, ведення записів, конспектів; обговорення навчального матеріалу з іншими студентами; підготовка доповідей. | 19 |
| 4 | Лекція, презентація, письмові опитування, показові виступи, відео, практичні роботи. | 18 | Опитування в письмовій формі, ведення записів, конспектів; обговорення навчального матеріалу з іншими студентами; підготовка доповідей. | 18 |

4. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

а. Діагностичне оцінювання (ззначається за потреби)

б. Сумативне оцінювання

і. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

| № | Методи сумативного оцінювання | Бали / Вага у загальній оцінці | Дата складання |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| 1 | Модульний контроль 1 | 20/20% | 7-й тиждень |
| 2 | Тестування – тест множинного вибору | 15/15% | 8-й тиждень |
| 3 | Теза | 15/15% | 11-й тиждень |
| 4 | Модульний контроль 2 | 20/20% | 14-й тиждень |
| 5 | Екзамен | 30/30% | |

| Компонент ¹ | Незадовільно | Задовільно | Добре | Відмінно ² |
|------------------------|----------------------------------|--|--|---|
| | <10 балів | 11-20 | 20-34 балів | 35 балів |
| Модульний контроль 1 | Вимоги щодо завдання не виконано | Пригадати та відтворити знання на основі безпосередньо | Аналізувати, синтезувати, узагальнювати та оцінювати | Глибоке розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також |

¹ Зазначити компонент сумативного оцінювання

² Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

| | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|---|
| | | <i>викладеного матеріалу в межах ОК</i> | <i>інформацію</i> | <i>глибоке розуміння більш спеціалізованих областей</i> |
| <i>Модульний контроль 2</i> | <i>Вимоги щодо завдання не виконано</i> | <i>Пригадати та відтворити знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК</i> | <i>Аналізувати, синтезувати, узагальнювати та оцінювати інформацію</i> | <i>Глибоке розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також глибоке розуміння більш спеціалізованих областей</i> |

| Компонент³ | Незадовільно | Задовільно | Добре | Відмінно⁴ |
|------------------------------|---|--|--|---|
| | <i><10 балів</i> | <i>11-12</i> | <i>13-14 балів</i> | <i>15 балів</i> |
| <i>Теза</i> | <i>Вимоги щодо завдання не виконано</i> | <i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання</i> | <i>Виконано усі вимоги завдання</i> | <i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми</i> |
| <i>Тестування</i> | <i>Вимоги щодо завдання не виконано</i> | <i>Зіставляти, узагальнювати та аналізувати інформацію</i> | <i>Аналізувати, синтезувати, узагальнювати та оцінювати інформацію</i> | <i>Шукати, аналізувати, синтезувати, узагальнювати та критично оцінювати інформацію</i> |

| Компонент⁵ | Незадовільно | Задовільно | Добре | Відмінно⁶ |
|------------------------------|---|--|--|---|
| | <i><20 балів</i> | <i>21-25</i> | <i>26-29 балів</i> | <i>30 балів</i> |
| <i>Екзамен</i> | <i>Вимоги щодо завдання не виконано</i> | <i>Зіставляти, узагальнювати та аналізувати інформацію</i> | <i>Аналізувати, синтезувати, узагальнювати та оцінювати інформацію</i> | <i>Шукати, аналізувати, синтезувати, узагальнювати та критично оцінювати інформацію</i> |

с. Формативне оцінювання:

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

| № | Елементи формативного оцінювання | Дата |
|----------|---|--|
| 1 | <i>Письмові опитування після вивчення тем 1, 4</i> | <i>1, 3, 5 тижднів</i> |
| 2 | <i>Практичні роботи при вивченні тем 2, 3, 5, 6</i> | <i>Протягом 1-го та 7-го тижнів</i> |
| 3 | <i>Написання тез та рефератів після вивчення тем 1, 2, 3, 4</i> | <i>Протягом 7-го тижня</i> |
| 4 | <i>Практичні роботи при вивченні тем 7-14</i> | <i>З 8-го по 14-й тижні</i> |
| 5 | <i>Письмове опитування після вивчення тем 10 - 14</i> | <i>Протягом 8-го, 10-го та 14-го тижнів відповідно</i> |

³ Зазначити компонент сумативного оцінювання

⁴ Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

⁵ Зазначити компонент сумативного оцінювання

⁶ Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

5. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

5.1. Основні джерела

5.1.1. Підручники

1. Горбачов П.Ф. Основи теорії транспортних процесів і систем [текст] / П.Ф. Горбачов, Н.В. Пономарьова, Є.В. Любий, Т. В. Волкова. Навчальний посібник. – Харків: ХНАДУ, 2014. – 228 с.
2. Горев А.Э. Основы теории транспортных систем: учеб. пособие / А.Э. Горев; СПбГАСУ. – СПб., 2010. – 214 с.
3. Воркут А.И. Грузовые автомобильные перевозки. Киев: Вища школа, 1979. – 392 с.
4. Сологуб Д.М. Грузовые автомобильные перевозки. Ч.І. Основы теории транспортного процесса. – Киев, 1997. – 180 с.
5. Нестеренко И.С. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: Учеб. пособие. - Омск: Изд-во ОмГТУ, 2006. -108 с.
6. Вельможин А.В., Гудков В.А. Основы теории транспортных процессов и систем: Учеб. пособие. – Волгоград, 1992. – 189 с.
7. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев. – 5 – е изд., испр. – М. : «Академия», 2008. – 288 с.

5.1.2. Методичне забезпечення

8. Презентаційний матеріал для проведення ЛПЗ
9. Методичні вказівки для виконання лабораторно-практичних занять.
10. Методичні вказівки для виконання студентами самостійної роботи.

5.2. Інформаційні ресурси.

11. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про дорожній рух» - 14. 06.2020
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12#Text>.
12. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про автомобільний транспорт» - 13.02.2020
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>
1. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про Національну поліцію» - 22.04.2020
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text>

Рецензія на робочу програму (силабус) ОК
Основи теорії транспортних процесів і систем

Розроблену ст.викладачем
 кафедри тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій
 Колодненком Віталієм Миколайовичем

| 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:
 275 Транспортні технології

Геворгуц

| 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

Взуба (Взуба В.М.)