


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Тракторів сільськогосподарських машин
та транспортних технологій

«Затверджую»

Завідувач кафедри


«28» 07 2020р. Зубко В.М.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ОК 18 Безпека транспортних засобів

Спеціальність: 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

Освітня програма: «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».


Факультет: Інженерно-технологічний

2020-2021 навчальний рік

Робоча програма з навчальної дисципліни «Безпека транспортних засобів» для студентів 3 курсу за спеціальністю 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

Розробник: старший викладач Бало П.М. 

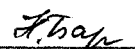

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри тракторів сільськогосподарських машин та транспортних технологій.
Протокол від «15» червня 2020 року № 13.

Завідувач кафедри «ТСГМТТ», к.т.н., доцент  (Зубко В.М.)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Соларьов О.О.

Декан інженерно-технологічного факультету  Довжик М.Я.

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  

Зареєстровано в електронній базі: дата: 28.07. 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів: 3	Галузь знань 27 «Транспорт»	За вибором
	Спеціальність 275 «Транспортні технології (автомобільний транспорт)»	
Модулів – 2	Освітній ступінь: бакалавр	Рік підготовки: 2020-2021
Змістових модулів: 2		Курс 3
		Семестр 6
		Лекції 30 год.
Загальна кількість годин –90		Практичні, семінарські 30 год.
Тижневих годин: аудиторних – 3.3 самостійної роботи студента – 1.7		Лабораторні
	Самостійна робота 30 год.	
	Індивідуальні завдання: Вид контролю: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання - 67/33 (60/30)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни.

Мета: формування у студентів практичних навичок дослідження дорожнього руху з метою оцінки ефективності організації та безпеки дорожнього руху. При цьому особлива увага приділяється методологічним питанням БДР на основі вивчення характеристик руху транспортних засобів та пішоходів на існуючій вулично-дорожній мережі.

Завдання:

- забезпечення безпеки та ефективності дорожнього руху;
- вивчення методологічних основ БДР;
- оволодіння методами дослідження дорожнього руху.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- сутність організаційних процесів забезпечення безпеки та ефективності дорожнього руху та структуру БДР;
- типові методи дослідження дорожнього руху;
- основні характеристики транспортних потоків та математичні співвідношення між ними.

вміти:

- правильно визначати необхідний метод дослідження дорожнього руху на існуючій вулично-дорожній мережі та оцінювати за окремими комплексними показниками стан безпеки та ефективності дорожнього руху;
- вибирати та адаптувати до реальних умов типові методи дослідження з БДР;
- правильно обирати методи скорочення кількості та зменшення ступеню небезпечності конфліктних точок дорожнього руху;
- оцінювати рівень складності динамічної системи взаємодії транспортних та пішохідних потоків з метою застосування математичних співвідношень при оперативній організації дорожнього руху;
- розробляти практичні рекомендації з БДР.

3. Програма навчальної дисципліни.

(Затверджена вченою радою СНАУ 21.04.2017р. протокол №13).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Тема 1. Загальні положення. Основні положення дисципліни. Визначення і завдання курсу «Безпека дорожнього руху». Практичне направлення дисципліни. Служби та комісії дорожнього руху.

Тема 2. Фактори, які забезпечують безпеку руху. Переваги і недоліки автомобільного транспорту. Поняття про систему «Водій-автомобіль-дорога-середовище». Міжнародні конвенції про дорожній рух та про дорожні знаки і сигнали. Вітчизняні акти про безпеку руху. Історія розвитку правил дорожнього руху. Правила ЄЕК ООН.

Тема 3. Дорожньо-транспортні пригоди, класифікація і облік ДТП. Класифікація дорожньо-транспортних пригод. Основні причини ДТП. Облік дорожньо-транспортних пригод в Національній поліції. Картка обліку ДТП. Облік ДТП в

АТП та дорожніх організаціях. Аналіз дорожньо-транспортних пригод. Показники аварійності.

Тема 4. Експертиза дорожньо-транспортних пригод. Поняття про експертизу та її види. Судова експертиза. Обов'язки, права і відповідальність судового експерта. Завдання судової автотехнічної експертизи. Етапи експертизи і висновок експерта. Службове розслідування ДТП в автотранспортних підприємствах.

Тема 5. Водій і безпека руху. Психофізіологічні особливості діяльності водія. Поняття про психофізіологію праці водія. Відчуття. Сприймання водієм простору і часу. Поняття про увагу і її організацію. Реакція і її види. Вплив алкоголю на реакцію. Швидкість, прискорення, вібрація і шум та їх вплив на організм водія. Фізіологія людини при керуванні автомобілем вночі.

Тема 6. Поняття про втому, стомленість і перевтому. Втома як причина ДТП. Ілюзії і галюцинації. Основні вимоги до раціонального режиму праці і відпочинку водіїв. Проблема професійного відбору водіїв. Етика поведінки водія.

Тема 7. Вимоги до підготовки водіїв. Категорії транспортних засобів і процес підготовки водіїв. Кваліфікаційні вимоги до водіїв автотранспортних засобів категорій «В» і «С». Навчальний план і програми підготовки водіїв автотранспортних засобів категорій «В» і «С». Технічні засоби навчання. Класифікація технічних засобів навчання. Навчальні автомобілі і їх обладнання. Тренажери для навчання керуванню та перевірки кваліфікації водіїв. Закриті площадки і автодроми.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. АВТОТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОРОЖНЬОГО РУХУ.

Тема 8. Автотранспортні засоби і безпека руху. Конструкційна безпека АТЗ і її види. Активна безпека. Тягово-швидкісні властивості. Гальмівні властивості. Методи визначення ефективності гальмівних систем. Стійкість. Керованість Інформативність автомобіля. Габаритні і масові параметри автотранспортних засобів. Робоче місце водія

Тема 9. Технічний стан автомобіля і безпека руху. Пасивна безпека. Освітлення і сигналізація автомобіля. Післяаварійна безпека. Екологічна безпека. Технічний стан автомобіля і безпека руху.

Тема 10. Дорожні умови і безпека руху. Вплив дорожніх умов на безпеку руху. Класифікація доріг і дорожніх покриттів. Елементи дороги. Поперечний профіль дороги. План дороги. Поздовжній профіль дороги. Оцінка безпеки автомобільних доріг і вулиць. Утримання і облаштування доріг.

Тема 11. Основи організації дорожнього руху. Параметри, що характеризують дорожній рух. Поняття про пропускну здатність дороги. Дослідження дорожнього руху. Документальне вивчення. Натурні дослідження. Моделювання руху. Оперативна організація дорожнього руху.

Тема 12. Організація руху громадського транспорту. Організація руху в особливих умовах. Організація і обладнання зупинок і пересадочних пунктів. Оптимізація швидкісного режиму. Забезпечення необхідної регулярності руху. Своєчасне попередження водіїв про можливість або факт зниження видимості руху. Обмеження швидкості руху в зоні малої видимості за допомогою дорожніх знаків. Забезпечення збільшення видимості за допомогою технічних засобів.

Тема 13. Технічні засоби організації дорожнього руху. Призначення і класифікація технічних засобів. Дорожні знаки і дорожня розмітка. Світлофорне регулювання. Призначення і умови введення світлофорної сигналізації. Класифікація методів і систем світлофорного регулювання. Автоматизовані системи керування дорожнім рухом.

Тема 14. Робота з попередження ДТП в АТП. Безпека руху в автотранспортних підприємствах. Планування роботи з попередження ДТП. Обов'язки і права служби безпеки руху в АТП. Організація роботи АТП з попередження ДТП. Обладнання і організація роботи кабінетів з безпеки руху. Комісія з попередження аварійності на автотранспорті.

Тема 15. Нормативно-правове забезпечення автотранспортної діяльності в Україні. Закон України «Про дорожній рух». Закон України «Про транспорт». Закон України «Про автомобільний транспорт». Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів». Правила, що діють у сфері автомобільного транспорту України.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	ла б	інд	с.р		л	п	ла б	інд	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Безпека дорожнього руху.												
Тема 1. Загальні положення.	4	2				2						
Тема 2. Фактори, які забезпечують безпеку руху.	6	2	2			2						
Тема 3. Дорожньо-транспортні пригоди, класифікація і облік ДТП.	6	2	2			2						
Тема 4. Експертиза дорожньо-транспортних пригод.	6	2	2			2						
Тема 5. Водій і безпека руху. Психофізіологічні особливості діяльності водія.	8	2	4			2						

Тема 6. Поняття про втому, стомленість і перевтому.	6	2	2			2						
Тема 7. Вимоги до підготовки водіїв.	8	2	4			2						
Разом за змістовим модулем 1	44	14	16			14						
Змістовий модуль 2. Автотранспортні засоби і організація дорожнього руху.												
Тема 8. Автотранспортні засоби і безпека руху.	6	2	2			2						
Тема 9. Технічний стан автомобіля і безпека руху.	8	2	4			2						
Тема 10. Основи організації дорожнього руху.	4	2				2						
Тема 11. Основи організації дорожнього руху.	6	2	2			2						
Тема 12. Організація руху громадського транспорту. Організація руху в особливих умовах.	6	2	2			2						
Тема 13. Технічні засоби організації дорожнього руху.	6	2	2			2						
Тема 14. Робота з попередження ДТП в АТП.	6	2	2			2						
Тема 15. Нормативно-правове забезпечення автотранспортної діяльності в Україні.	4	2				2						
Разом за змістовим модулем 2	46	16	14			16						
Разом	90	30	30			30						

5. Темі та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	Тема 1. Загальні положення. 1. Основні положення дисципліни. 2. Визначення і завдання курсу «Безпека дорожнього руху». 3. Служби та комісії дорожнього руху.	2
2	Тема 2. Фактори, які забезпечують безпеку руху. 1. Переваги і недоліки автомобільного транспорту. 2. Поняття про систему «Водій-автомобіль-дорога-середовище». 3. Міжнародні конвенції про дорожній рух та про дорожні знаки і сигнали.	2
3	Тема 3. Дорожньо-транспортні пригоди, класифікація і облік ДТП. 1. Класифікація дорожньо-транспортних пригод. 2. Основні причини ДТП. Облік дорожньо-транспортних пригод в Національній поліції. 3. Картка обліку ДТП. Облік ДТП в АТП та дорожніх організаціях.	2
4	Тема 4. Експертиза дорожньо-транспортних пригод. 1. Поняття про експертизу та її види. 2. Судова експертиза. Обов'язки, права і відповідальність судового експерта. 3. Завдання судової автотехнічної експертизи. 4. Етапи експертизи і висновки експерта.	2
5	Тема 5. Водій і безпека руху. Психофізіологічні особливості діяльності водія. 1. Поняття про психофізіологію праці водія. 2. Відчуття. Сприймання водієм простору і часу. Поняття про увагу і її організацію. Реакція і її види. 3. Вплив алкоголю на реакцію. Швидкість, прискорення, вібрація і шум та їх вплив на організм водія.	2
6	Тема 6. Поняття про втому, стомленість і перевтому. 1. Втома як причина ДТП. Ілюзії і галюцинації. 2. Основні вимоги до раціонального режиму праці і відпочинку водіїв. 3. Проблема професійного відбору водіїв.	2
7	Тема 7. Вимоги до підготовки водіїв. 1. Категорії транспортних засобів і процес підготовки водіїв. 2. Кваліфікаційні вимоги до водіїв автотранспортних засобів категорій «В» і «С». 3. Навчальний план і програми підготовки водіїв автотранспортних засобів категорій «В» і «С». 4. Технічні засоби навчання. Класифікація технічних засобів навчання. Навчальні автомобілі і їх обладнання.	2
8	Тема 8. Автотранспортні засоби і безпека руху. 1. Конструкційна безпека АТЗ і її види. 2. Активна безпека. Тягово-швидкісні властивості.	2

	3. Гальмівні властивості. Методи визначення ефективності гальмівних систем. 4. Стійкість. Керовальність Інформативність автомобіля.	
9	Тема 9. Технічний стан автомобіля і безпека руху. 1. Пасивна безпека. 2. Освітлення і сигналізація автомобіля. 3. Післяаварійна безпека. 4. Технічний стан автомобіля і безпека руху.	2
10	Тема 10. Дорожні умови і безпека руху. 1. Вплив дорожніх умов на безпеку руху. 2. Класифікація доріг і дорожніх покриттів. Елементи дороги.. 3. Поперечний профіль дороги. План дороги. Поздовжній профіль дороги.	2
11	Тема 11. Основи організації дорожнього руху. 1. Параметри, що характеризують дорожній рух. 2. Поняття про пропускну здатність дороги. 3. Дослідження дорожнього руху. Документальне вивчення. Моделювання руху.	2
12	Тема 12. Організація руху громадського транспорту. Організація руху в особливих умовах. 1. Організація і обладнання зупинок і пересадочних пунктів. 2. Оптимізація швидкісного режиму. Забезпечення необхідної регулярності руху. 3. Своєчасне попередження водіїв про можливість або факт зникнення видимості руху. 4. Забезпечення збільшення видимості за допомогою технічних засобів.	2
13	Тема 13. Технічні засоби організації дорожнього руху. 1. Призначення і класифікація технічних засобів. 2. Дорожні знаки і дорожня розмітка. 3. Світлофорне регулювання. Призначення і умови введення світлофорної сигналізації. 4. Класифікація методів і систем світлофорного регулювання	2
14	Тема 14. Робота з попередження ДТП в АТП. 1. Безпека руху в автотранспортних підприємствах. 2. Планування роботи з попередження ДТП. 3. Обов'язки і права служби безпеки руху в АТП. 4. Організація роботи АТП з попередження ДТП.	2
15	Тема 15. Нормативно-правове забезпечення автотранспортної діяльності в Україні. 1. Закон України «Про дорожній рух». 2. Закон України «Про транспорт». 3. Закон України «Про автомобільний транспорт». 4. Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів».	2
Разом		30

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 2. Міжнародні конвенції про дорожній рух.	2
2	Тема 3. Складання картки ДТП. Схема і опис ДТП.	2
3	Тема 4. Аналіз проведення автотехнічної експертизи.	2
4	Тема 5. Дослідження психофізіологічних особливостей діяльності водія.	2
5	Тема 5. Дослідження видів реакцій та впливу алкоголю на організм водія.	2
6	Тема 6. Дослідження залежності кількості ДТП від тривалості перебування водія за кермом.	2
7	Тема 7. Аналіз навчальних планів і програм підготовки водіїв автотранспортних засобів категорій "В" і "С".	2
8	Тема 7. Дослідження технічних засобів навчання водіїв, та їх класифікації.	2
9	Тема 8. Дослідження конструкційної безпеки автотранспортних засобів.	2
10	Тема 9. Дослідження післяаварійної безпеки автомобіля.	2
11	Тема 9. Дослідження технічного стану транспортного засобу.	2
12	Тема 11. Дослідження та моделювання дорожнього руху.	2
13	Тема 12. Дослідження технічного стану автомобільних доріг.	2
14	Тема 13. Дослідження безпечних швидкостей руху автомобілів і пішоходів в залежності від дорожніх умов.	2
15	Тема 14. Дослідження організації руху громадського транспорту.	2
	Разом	30

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Загальні положення.	2
2	Тема 2. Фактори, які забезпечують безпеку руху.	2
3	Тема 3. Дорожньо-транспортні пригоди, класифікація і облік ДТП.	2
4	Тема 4. Експертиза дорожньо-транспортних пригод.	2
5	Тема 5. Водій і безпека руху. Психофізіологічні особливості діяльності водія.	2
6	Тема 6. Поняття про втому, стомленість і перевтому.	2
7	Тема 7. Вимоги до підготовки водіїв.	2
8	Тема 8. Автотранспортні засоби і безпека руху.	2
9	Тема 9. Технічний стан автомобіля і безпека руху.	2
10	Тема 10. Дорожні умови і безпека руху.	2

11	Тема 11. Основи організації дорожнього руху.	2
12	Тема 12. Організація руху громадського транспорту. Організація руху в особливих умовах.	2
13	Тема 13. Технічні засоби організації дорожнього руху.	2
14	Тема 14. Робота з попередження ДТП в АТП.	2
15	Тема 15. Нормативно-правове забезпечення автотранспортної діяльності в Україні.	2
	Разом	30

7. Методи навчання

Під час викладення матеріалу: повідомлення та закріплення нових знань, розповідь, бесіда; зображення схем на дошці і на плакатах; демонстрація наявних макетів моделей; демонстрація відео фрагментів, мультимедійне викладення матеріалу.

8. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання СКТС.
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація).
3. Добре засвоєння знань студентами та об'єктивна оцінка рівня знань викладачем вимагають:
 - постійного контролю відвідування занять кожним студентом;
 - проведення системного поточного контролю знань;
 - належної організації заходу підсумкового контролю знань з дисципліни.
4. Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль). Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістові модулі.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота															СРС	Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Модуль 1 – 30 балів							Модуль 2 – 40 балів											
Змістовий модуль 1							Змістовий модуль 2							15	85 (70+15)	15	100	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14					T15
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C	задовільно	
69-74	D		
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Повні тексти лекцій.
2. Презентаційний матеріал для читання лекцій.
3. Методичні вказівки для виконання практичних занять.
4. Методичні вказівки для виконання студентами самостійної роботи.

13. Рекомендована література

Базова

1. Автомобільний транспорт в Україні. Нормативна база. – К.: КНТ, АТКА, 2004. – 504 с.
2. Безмертний В.О. і ін. Основи керування автомобілем і безпека руху: Підручник / В. О. Безмертний, З. Д. Дерех, В. В. Іщенко. – К.: Вища шк., 1996. – 202 с.
3. Галаса П. В. і ін. Експертний аналіз дорожньо-транспортних пригод. – К.: Український центр післяаварійного захисту «Експерт-сервіс», 1995. – 192 с.
4. ДСПТО 8322.2. 160008 – 2006. Водій автотранспортних засобів. Водіння автотранспортних засобів категорій В,С,Д,Е./Видання офіційне.– К.: 2006.– 45 с.
5. ДСТУ 2935-94. Безпека дорожнього руху. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт України, 1995. – 16 с.
6. Зеркалов Д. В. та ін. Безпека руху автомобільного транспорту: Довідник. – К.: Основа, 2002. – 360 с.
7. Левковець П. Р., Зеркалов Д. В., Мельниченко О. І., Козаченко О. Г. Управління автомобільним транспортом: Навчальний посібник / За ред. Д. В. Зеркалова. – К.: Арістей, 2006. – 416 с.
8. Положення про робочий час і час відпочинку водіїв автотранспортних засобів. – К.: Основа, 2002. – 48 с.
9. Правила дорожнього руху: відповідає офіційному тексту. – К.: Літера ЛТД, 2009. – 64 с.

10. Коноплянко В.И. Организация и безопасность дорожного движения: Учеб. для вузов. – М.: Транспорт, 1991. – 183 с.

11. Кременец Ю. А. Технические средства организации дорожного движения: Учеб. для вузов. – М.: Транспорт, 1990. – 255 с.

Допоміжна

1. Кисликов В.Ф. Лушик В.В. Будова й експлуатація автомобілів- Київ видавництво «Либідь» 2000-396 с.

2. Нестеренко В.Б. Будова й експлуатація сучасного легкового автомобіля- Київ видавництво «Арій» 2011-300с.

14. Інформаційні ресурси

ЗАКОН УКРАЇНИ «Про дорожній рух» - 14.06.2020

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12#Text>

ЗАКОН УКРАЇНИ «Про автомобільний транспорт» - 13.02.2020

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>

ЗАКОН УКРАЇНИ «Про перевезення небезпечних вантажів» - 06.09.2018

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1644-14#Text>

ЗАКОН УКРАЇНИ «Про Національну поліцію» - 22.04.2020

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text>

ЗАКОН УКРАЇНИ «Про страхування» - 14.01.2020

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-вр#Text>

Постанова від 30.06.2005 №538 «Про затвердження обліку дорожньо-транспортних пригод»

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/595-93-п#Text>

ЗАКОН УКРАЇНИ «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні» - 04.03.2020

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>