МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ЕНЕРГЕТИКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Олександр АНДРІЙЧУК
«26» серпня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«29» серпня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Засади автотранспорту, шляхи сполучення та безпека дорожнього руху»

ступінь вищої освіти – бакалавр

галузь знань – 19 Архітектура та будівництво

спеціальність – 192 Будівництво та цивільна інженерія

освітня програма – Будівництво та цивільна інженерія

Кафедра будівництва та інфраструктурної інженерії

Силабус склав(ла) доцент кафедри будівництва та інфраструктурної інженерії, к.т. н., доцент Олександр ШИМЧУК

Силабус затверджений на засіданні кафедри будівництва та інфраструктурної інженерії, протокол № 01 від «26» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри к.т.н., доцент Ольга УЖЕГОВА

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія», протокол № 1 від «26» серпня 2026 р.

Гарант ОП «Будівництво та цивільна інженерія» к.н., професор Олександр АНДРІЙЧУК

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 1/а від «29» серпня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/3739

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Засади автотранспорту, шляхи сполучення та безпека дорожнього руху»

Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань / Спеціальність	19 Архітектура та будівництво / 192 Будівництво та цивільна інженерія
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання	українська
Обсяг	5 кредитів ECTS / 150 годин, семестр 6
Форма контролю	залік
Викладач(і)	к.т. н., доцент Олександр ШИМЧУК

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: Метою викладання навчальної дисципліни «Засади автотранспорту, шляхи сполучення та безпека дорожнього руху» є вивчення студентами основних відомостей про призначення та конструкцію автотранспортних засобів і обладнання, їх технологічні можливості, нормативну документацію, яка регламентує організацію і заходи безпеки дорожнього руху та перевезень, основні напрямки діяльності у сфері безпеки дорожнього руху та найефективніші заходи по її забезпеченню

Завдання: – поглибити знання студентів з галузі безпеки дорожнього руху;
– вивчити загальну конструкцію автомашин, їх призначення;
– оволодіти навиками інженерних розрахунків за вихідними даними (отриманими самостійно або з довідкових джерел інформації);
– вивчити законодавство в галузі безпеки та організації дорожнього руху

Пререквізити: • Організація та планування дорожнього виробництва • Транспортні розв’язки • Технологія будівництва автомобільних доріг

2. Компетентності

СК01 — Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв’язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії

СК04 — Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва

СК05 — Здатність застосовувати комп’ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва теми	Лекції	Практ./ Семін./ лаб	Самост. робота	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	СК
Змістовий модуль 1. Система Водій-автомобіль-дорога-середовище								
1	Тема 1. Автомобілі, їх класифікація та загальна будова	2	2	2	6	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01

№	Назва теми	Лекції	Практ./ Семін./ лаб	Самост. робота	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	СК
2	Тема 2. Загальні положення безпеки дорожнього руху	2	2	2	6	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01
3	Тема 3. Безпека автомобіля	2	2	4	8	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01
4	Тема 4. Водій і безпека руху	2	2	4	8	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01, СК04
Змістовий модуль 2. Організація дорожнього руху								
5	Тема 5. Дорожні умови і безпека руху	2	2	6	10	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01
6	Тема 6. Основи організації дорожнього руху	2	2	4	8	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01, СК04
7	Тема 7. Застосування технічних засобів організації дорожнього руху	4	6	18	28	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК04, СК05
Змістовий модуль 3. Державні нормативні акти України, що регулюють дорожній рух								
8	Тема 8. Закон України про транспорт	2	2	4	8	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01, СК04
9	Тема 9. Закон України про дорожній рух	2	2	6	10	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01
Змістовий модуль 4. Запобігання дорожньо-транспортних пригод								
10	Тема 10. Дорожньо-транспортні пригоди, їх облік і аналіз	2	2	10	14	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01, СК04
11	Тема 11. Вплив дорожніх умов на безпеку дорожнього руху	4	2	10	16	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01
12	Тема 12. Експертиза дорожньо-транспортних пригод	2	2	10	14	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01, СК05

№	Назва теми	Лекції	Практ./ Семін./ лаб	Самост. робота	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	СК
13	Тема 13. Заходи щодо вдосконалення організації дорожнього руху	2	2	10	14	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	СК01, СК04
	Разом	**30**	**30**	**90**	**150**			

Легенда: СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН3 — наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій).

Методи оцінювання: МО2 — усне або письмове опитування; МО4 — тестування; МО7 — презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

4. Цілі сталого розвитку

ЦСР 4 – Якісна освіта

ЦСР 8 – Гідна праця та економічне зростання

ЦСР 11 – Сталий розвиток міст і громад

ЦСР 12 – Відповідальне споживання та виробництво

5. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

6. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС). Підсумковий бал = поточний контроль (60 %) + модульний контроль (40 %).

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

7. Зміст тем

Тема 1. Автомобілі, їх класифікація та загальна будова

Класифікація автомобільного транспорту. Система позначення (індексація) рухомого складу. Загальна будова автомобіля. Класифікація двигунів. Загальна будова трансмісії

Тема 2. Загальні положення безпеки дорожнього руху

Переваги і недоліки автомобільного транспорту. Фактори, які забезпечують безпеку руху. Міжнародні конвенції про дорожній рух та про дорожні знаки і сигнали. Вітчизняні акти про безпеку руху. Історія розвитку правил дорожнього руху

Тема 3. Безпека автомобіля

Документи, що регламентують конструкційну безпеку автомобіля. Активна безпека. Тягово-швидкісні, гальмівні властивості автомобіля. Стійкість. Керованість. Інформативність автомобіля. Освітлення і сигналізація автомобіля. Робоче місце водія. Пасивна безпека. Післяаварійна безпека. Екологічна безпека. Технічний стан автомобіля і безпека руху

Тема 4. Водій і безпека руху

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

і вібрація та їх вплив на організм водія. Фізіологія людини при керуванні автомобілем вночі. Поняття про втому, стомленість і перевтому. Втома як причина ДТП

Тема 5. Дорожні умови і безпека руху

Класифікація автомобільних доріг, міських вулиць і дорожніх покриттів. Клімат, метеорологічні умови, руйнівні дії транспортних засобів. Утримання і облаштування доріг

Тема 6. Основи організації дорожнього руху

Параметри, що характеризують дорожній рух: інтенсивність, щільність, швидкість, склад, затримки та розподіл транспортного потоку по напрямках. Поняття про пропускну здатність дороги. Методи дослідження дорожнього руху. Оперативна організація дорожнього руху. Організація руху громадського транспорту. Організація руху в особливих умовах. Технічні засоби організації дорожнього руху

Тема 7. Застосування технічних засобів організації дорожнього руху

Правила застосування дорожніх знаків, горизонтальної та вертикальної дорожньої розмітки, світлофорів дорожніх, дорожніх огороджень і напрямних пристроїв

Тема 8. Закон України про транспорт

Вимоги до транспортних засобів. Землі транспорту. Обов'язки та права підприємств транспорту. Відповідальність підприємств транспорту. Організація роботи транспорту у надзвичайних умовах. Безпека на транспорті. Звітно-обліковий час на транспорті. Єдина транспортна система України. Автомобільний транспорт і його склад. Землі автомобільного транспорту та дорожнього господарства. Авіаційний транспорт і його склад. Землі авіаційного транспорту. Міський електротранспорт і його склад. Землі міського електротранспорту. Використання лісових смуг і земель транспортними підприємствами

Тема 9. Закон України про дорожній рух

Завдання Закону України про дорожній рух. Учасники дорожнього руху. Автомобільні дороги, вулиці, їх поділ, користування ними. Основні вимоги щодо проектування автомобільних доріг, вулиць та залізничних переїздів. Основні вимоги щодо будівництва, реконструкції і ремонту автомобільних доріг, вулиць та залізничних переїздів. Основні вимоги до діяльності власників доріг, вулиць та залізничних переїздів. Обладнання автомобільних доріг, вулиць та залізничних переїздів об'єктами сервісу. Обмеження або заборона дорожнього руху при виконанні робіт на автомобільних дорогах, вулицях та залізничних переїздах. Організація дорожнього руху на автомобільних дорогах, вулицях та залізничних переїздах. Спеціалізовані служби організації дорожнього руху. Завдання стандартизації та нормування дорожнього руху. Стандарти дорожнього руху. Загальні положення єдиної системи обліку показників дорожнього руху і його безпеки. Планування заходів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху. Фінансування заходів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху. Медичний огляд і переогляд кандидатів у водії і водіїв транспортних засобів. Охорона навколишнього природного середовища. Проектні та наукові розробки. Завдання контролю у сфері дорожнього руху. Органи, що здійснюють контроль у сфері дорожнього руху

Тема 10. Дорожньо-транспортні пригоди, їх облік і аналіз

Визначення, класифікація і порядок обліку дорожньо-транспортних пригод. Основні причини дорожньо-транспортних пригод. Облік дорожньо-транспортних пригод в Державній автомобільній інспекції. Картка обліку дорожньо-транспортних пригод

Тема 11. Вплив дорожніх умов на безпеку дорожнього руху

Дорога, як система і її складові. Вплив елементів автомобільної догори на безпеку руху. Вплив експлуатаційних властивостей дороги на безпеку руху

Тема 12. 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

Тема 13. Заходи щодо вдосконалення організації дорожнього руху

Організація дорожнього руху, облаштування магістральних вулиць і доріг населених пунктів, влаштування пішохідних вулиць і доріг, впорядкування зон відпочинку, регулювання в'їзду на автомобільні магістралі, регламентація переважного проїзду на ділянці дороги, регулюванням обов'язку поступитися дорогу на перетині, регулювання обов'язкової зупинки перед виїздом на перехрестя, застосування світлофорного регулювання на перетинах, застосування світлофорного регулювання на пішохідних переходах, введення обмеження швидкості, примусове регулювання швидкості руху, влаштування розмітки проїжджої частини, регулювання руху пішоходів і велосипедистів, регулювання зупинки і стоянки автомобілів, влаштування вулиць з одностороннім рухом, влаштування реверсивних смуг руху, облаштування зупинок суспільного транспорту, оперативна зміна маршрутів руху, застосування покажчиків і табло із змінною інформацією, забезпечення безпеки руху на залізничних переїздах

8. Опис ІЗ/КПІЗ

Не передбачено навчальним планом.

9. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов’язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов’язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

10. Література

І. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці автора силабуса:

1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Засади автотранспорту, шляхи сполучення та безпека дорожнього руху» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія денної та заочної форм навчання /уклад. О. П. Шимчук, – Луцьк: ЛНТУ, 2023. – 40 с.

2. Конспект лекцій з дисципліни «Засади автотранспорту, шляхи сполучення та безпека дорожнього руху» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія денної та заочної форм навчання /уклад. О.П. Шимчук – Луцьк: ЛНТУ, 2025. – 76 с.

3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Засади автотранспорту, шляхи сполучення та безпека дорожнього руху» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія денної та заочної форм навчання /уклад. О. П. Шимчук, – Луцьк: ЛНТУ, 2025. – ¬16 с.

ІІ. Наукові праці

Праці автора силабуса:

4. Процюк В. О., Ясюк І. М., Шимчук О. П., Бодак М. В. Обґрунтування параметрів світлофорного регулювання, як інженерного облаштування вулиць і доріг для організації дорожнього руху на міській вулиці. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві. 2026. № 25. С. 213-225. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4897

5. Шимчук О.П. Дослідження характеристик дорожнього руху та визначення коефіцієнтів завантаження магістральних вулиць міста Луцька /Шимчук О.П., Андрійчук О.В., Процюк В.О.// Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Збірник наукових праць. Випуск 41. – Рівне, 2022. – с. 258-266. DOI: https://doi.org/10.31713/budres.v0i41.23

6. Шимчук О.П. Вплив технології будівництва автомобільних доріг та екологічно чистих протиожеледних матеріалів на експлуатаційні властивості дорожнього покриття та безпеку дорожнього руху / Шимчук О.П., Процюк В.О., Талах Л.О., Андрійчук О.В., Корева О.О. // Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві. Збірник наукових праць. Випуск 18. – Луцьк: ЛНТУ, 2022. – с. 192-198.

7. Шимчук О.П. Аналіз снігоочисної техніки та заходи, направлені на покращення зимового утримання автомобільних доріг /Шимчук О.П., Процюк В.О., Талах Л.О., Панчук Ю.М. // Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві. Збірник наукових праць. Випуск 22. – Луцьк: ЛНТУ, 2024. – с. 262-269.

8. Шимчук О.П., Процюк В.О., Талах Л.О., Дробишинець С.Я. (2025). Аналіз шумозахисних споруд, як інженерного облаштування вулиць і доріг та шляхи зменшення шкідливого впливу шуму від транспортних засобів. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві, 23, 403-412. https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2025-13(23)-35.

ІІІ. Інформаційні ресурси

9. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів. – К.: Мінрегіон Укр., 2018. – 55 с.

10. ДБН В.2.3-4:2015.Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. – К.: Мінрегіон України, 2015. – 104 с.

11. ДСТУ 4100:2021. Безпека дорожнього руху. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування. – К.: Національний стандарт України, 2021. – 144 с.

12. ДСТУ 2587:2021. Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування. – К.: Держспоживстандарт України, 2021. – 102 с.

13. ДСТУ 8751:2017. Безпека дорожнього руху. Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги .

14. ДСТУ 4123:2020. Безпека дорожнього руху. Засоби заспокоєння руху. Загальні технічні вимоги. – ДП «УкрНДНЦ», 2020. – 19 с.

15. ДСТУ 4092-2002. Безпека дорожнього руху. Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосування та вимоги безпеки. – Національний стандарт України, 2002. – 27 с.

16. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. – К., Мінрегіон України, 2019. – 183 с.

17. Закон України про автомобільні дороги. – К., 08.08.05 р., N 2862-VI.

18. Закон України про дорожній рух. – К., 30.06.93 р., N 3353-XI.

19. Закон України про перевезення небезпечних вантажів. – К., 06.04.2000 р., N 1644-III.

20. Закон України про транспорт. – К., 10.11.94 р., N 232/94-ВР.