

	Відокремлений структурний підрозділ «Житомирський автомобільно-дорожній фаховий коледж Національного транспортного університету» Циклова комісія спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія СИЛАБУС	
Назва освітнього компонента	ДОРОЖНЬО-БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ	
Освітньо-професійна програма	«Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг та аеродромів»	
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр	
Спеціальність	G19 Будівництво та цивільна інженерія	
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво	
Статус освітнього компонента	обов'язковий	
Форма навчання	денна	
Рік навчання/семестр	1-й (2-й) рік навчання 1-й, 2-й (3-й, 4-й) семестр	
Обсяг освітнього компонента	Кількість кредитів – 6,5	
	ВСЬОГО – 195 год лекції – 58 год лабораторні – 60 год самостійна робота – 47 год контрольні заходи – 30 год	
Контрольні заходи	Екзамен	
Викладач(и)		Світлана БУЗАНОВА, викладач вищої категорії E-mail: sv_buzanova@ukr.net
Посилання на сайт циклової комісії	G19 Будівництво та цивільна інженерія	
Консультації	Відповідно до графіка консультацій, затвердженого цикловою комісією спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія	

Анотація освітнього компонента	Освітній компонент "Дорожньо-будівельні матеріали" вивчає основні класи матеріалів, які використовуються у будівництві та утриманні доріг. Здобувачі освіти долучаються до детального аналізу властивостей матеріалів, їхнього застосування, інженерних характеристик та впливу на довговічність та безпеку дорожнього покриття. Курс охоплює широкий спектр тем, включаючи асфальтобетон, цементобетон, ґрунтові матеріали, а також нові технології та інновації у сфері дорожньо-будівельних матеріалів. Здобувачі освіти отримають практичні навички у виборі та використанні матеріалів для покращення якості та тривалості дорожньої інфраструктури.
Мета освітнього компонента	Метою вивчення освітнього компоненту є надання знань вмінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування фахівців європейського рівня, оволодіння знаннями для оцінки властивостей дорожньо-будівельних матеріалів при виборі їх для тієї чи іншої конструкції в залежності від умов її роботи і для ефективного використання матеріалів.

Тематика та структура освітнього компонента

№ п/п	Тема	Кількість годин		
		денна форма		
		лекції	лабор.	сам. робота
1	Вступ	2	-	-
2	Механічні властивості ДБМ. Фізичні властивості ДБМ	2	6	4
3	Хімічні властивості ДБМ. Технологічні та експлуатаційні властивості ДБМ	2	-	4
4	Природні кам'яні матеріали	2	6	2
5	Кам'яні матеріали, які використовуються в натуральному вигляді	2	6	4
6	Кам'яні матеріали, які отримують в результаті механічної переробки гірських порід та інших матеріалів	2	-	4
7	Штучні кам'яні матеріали, керамічні матеріали	2	-	3
8	Загальні відомості та класифікація органічних в'язучих матеріалів	2	-	4
9	Бітуми нафтові рідкі та в'язкі	2	12	4
10	Бітуми модифіковані полімерами	2	-	-
11	Загальні відомості, склад та основні властивості асфальтобетонних сумішей	4	-	1
12	Вимоги до матеріалів, які входять до складу асфальтобетонної суміші	2	-	-
13	Проектування та виготовлення асфальтобетонних сумішей	2	14	2
14	Холодний асфальтобетон, дьогтебетон, литий асфальт	2	-	-

15	Щебенево-мастиковий асфальтобетон. Склад, властивості, область використання	2	-	-
16	Повітряні в'язучі. Гідралічні в'язучі	2	-	2
17	Цементи. Портландцемент	2	10	1
18	Пуцоланові та шлакові цемент	2	-	-
19	Склад, класифікація, основні властивості цементобетону та цементобетонної суміші	2	-	2
20	Вимоги до матеріалів, які входять до складу цементобетонної суміші	2	-	-
21	Проектування і розрахунок цементобетонних сумішей	2	-	2
22	Приготування, транспортування і укладання цементобетонних сумішей	2	6	-
23	Загальні відомості про укріплення ґрунтів	2	-	2
24	Укріплення ґрунтів мінеральними в'язучими	2	-	2
25	Укріплення ґрунтів органічними в'язучими	2	-	2
26	Загальні відомості про природні кам'яні місцеві матеріали	2	-	1
27	Використання мінеральних і органічних побічних продуктів різних галузей промисловості і вторинної сировини для будівництва і ремонту автомобільних доріг і аеродромів	2	-	1
28	Різні будівельні матеріали	2	-	-
29	Екзамен	-	-	30
РАЗОМ:		58	60	77

Очікувані результати навчання

Відповідно до [Навчальної програми освітнього компонента «Дорожньо-будівельні матеріали»](#)

Система оцінювання

Оцінювання знань здобувачів освіти з освітнього компонента «Дорожньо-будівельні матеріали» здійснюється відповідно до:

- [Положення про критерії та порядок оцінювання навчальних досягнень, ліквідації академічної різниці та перезарахування освітніх компонентів здобувачів освіти ВСП ЖАДФК НТУ](#)
- [Навчальної програми освітнього компонента «Дорожньо-будівельні матеріали»](#)

Поточний контроль

Усне опитування (фронтальне, групове, індивідуальне, комбіноване); контроль за ефективністю самостійної роботи (написання та захист рефератів, доповідей, підготовка творчо-аналітичних завдань), тематичні тестові завдання.

Семестровий контроль

Підсумковим семестровим контролем освітнього компонента «Дорожньо-будівельні матеріали» є екзамен. Екзамен проводиться в усній формі або у формі тестування.

Рекомендовані джерела інформації:

Базова література:

1. Будівельне матеріалознавство в дорожньому будівництві: навч. посіб./ В.В. Мозговий, Ю.М. Дорошенко, А.М. Онищенко, М.П. Кузьмінець, В.В. Смолянець, В.В. Заїченко. – К.: НТУ, 2014. – 416 с.: 94 іл. – Бібліогр. 82: С. 400-415.
2. Будівельне матеріалознавство. Курс лекцій і практикум: Навчальний посібник/ За редакцією

- д.т.н., проф. Л.Й. Дворкіна. – Рівне, УДУВГП, 2002, – 366 с, іл.
3. Будівельні матеріали. Навч. посібник у 2 ч.: част. I/ Ю.Г. Гасан, Т.М. Пащенко. – Київ: КНУБА, 2013. – 227 с.
4. Будівельні матеріали. Навч. посібник у 2 ч.: част. II/ Ю.Г. Гасан, Т.М. Пащенко. – Київ: КНУБА, 2013. – 135 с.
5. Випробування дорожньо-будівельних матеріалів: Лабораторний практикум/ Золотарьов В.О., Братчун В.І., Космін О.В. та інш.; за ред. Золотарьова В.О. Навчальний посібник. – Харків: Видавництво ХНАДУ, 2006 – 352 с.

Допоміжна література:

1. ДСТУ Б В.2.7-71 Щебінь і гравій із щільних гірських порід і відходів промислового виробництва для будівельних робіт. Методи фізико-хімічних випробувань.
2. ДСТУ Б В.2.7-74 Крупні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація.
3. ДСТУ Б В.2.7-75. Щебінь та гравій щільні природні для будівельних робіт, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови.
4. ДСТУ Б В.2.7-232:2010. Пісок для будівельних робіт. Методи випробувань.
5. ДСТУ Б В.2.7-210:2010. Пісок із відсівів дроблення вивержених гірських порід для будівельних робіт. Технічні умови.
6. ДСТУ 4044:2019. Бітуми нафтові дорожні в'язкі. Технічні умови 7. СОУ 45.2-00018112-036:2009. Бітуми та бітумополімери рідкі. Технічні умови.
8. ДСТУ EN 1426:2018 Бітум та бітумні в'язучі. Визначення глибини проникності голки (пенетрації) (EN 1426:20156 IDT)
9. ДСТУ ГОСТ 4333:2018 Нафтопродукти. Методи визначення температур спалаху та займання у відкритому тиглі (ГОСТ 4333-2014, IDT, ISO 2592:2000, MOD)
12. ДСТУ EN 1427:2018 Бітум та бітумні в'язучі. Визначення температури розм'якшеності за методом кільця і кулі (EN 1427:2015, IDT)
13. ДСТУ Б В.2.7-119:2011. Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон дорожній та аеродромний.
14. ДСТУ Б В.2.7-319:2016. Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон дорожній та аеродромний. Методи випробувань.
15. ДСТУ Б В.2.7-215:2009. Бетони. Правила підбору складу.
16. ДСТУ 9208:2022. Бетони важкі. Технічні умови.
17. ДСТУ Б В.2.7-46:2010. Цементи загальнобудівельного призначення. Технічні умови.
18. ДСТУ Б В.2.7-185:2009. Цементи. Методи визначення нормальної густоти, строків тужавлення та рівномірності зміни об'єму.
19. ДСТУ Б В.2.7-187:2009. Цементи. Методи визначення міцності на згин.
20. ДСТУ Б В.2.7-188:2009. Цементи. Методи визначення тонкості помелу.
21. ДСТУ Б В.2.7-214:2009. Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками.
22. ДСТУ Б В.2.7-127:2015. Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон щебенево-мастиковий
23. ДСТУ Б В.2.7-135:2014 Бітуми дорожні, модифіковані полімерами. Технічні умови

Інформаційні ресурси:

1. Державна служба України з питань праці: веб-сайт. URL: <https://dsp.gov.ua/> (дата звернення 28.08.2025).
2. Міністерство освіти і науки України: веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua> (дата звернення 28.08.2025).
3. БУДСТАНДАРТ Online – нормативні документи будівельної галузі України: веб-сайт. URL: <http://online.budstandart.com/ua> (дата звернення 28.08.2025)
4. Журнал Дорожня галузь України: веб-сайт. URL: <https://dorogy.com.ua/ukrarchive/item/2017/1-2017.html?field=field1> (дата звернення 28.08.2025)

Політика освітнього компонента

Політика щодо відвідування занять. Відвідування занять є обов'язковим. Якщо здобувач/здобувачка освіти відсутній/-я, то він/вона може скласти викладачеві пропущений матеріал у день консультації викладача відповідно до графіка, затвердженого цикловою комісією спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн-режимі.

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт. Перескладання з метою підвищення оцінки будь-яких видів робіт, передбачених навчальною програмою освітнього компонента, не дозволяється.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувачі освіти зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності відповідно до норм загальнолюдських та європейських цінностей, Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про авторське право і суміжні права», «Про запобігання корупції», Цивільного Кодексу України, [Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ВСП ЖАДФК НТУ»](#)

Розглянуто та затверджено на засіданні циклової комісії спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія

Протокол № 1 від 29 серпня 2025 р.

Голова циклової комісії _____ Ірина ДОРОГОВА