



СИЛАБУС
вибіркової навчальної дисципліни
кафедрального каталогу
ТРАНСПОРТНІ СПОРУДИ
Обсяг: 6 кредитів ЄКТС/180 годин

Освітні програми: «Організація перевезень і логістичне управління на залізничному транспорті», «Організація перевезень і логістичне управління на автомобільному транспорті» першого рівня вищої освіти
Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)», спеціалізації 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА



Тарасенко Олександр Віталійович, старший викладач

Контактна інформація:

- 0972609475;
- alvittar@ukr.net;
- ауд. 247, головний навчальний корпус

Час і місце проведення консультацій:

Вівторок, 13.00 – 14.00

ОПИС КУРСУ

В умовах розвитку сучасного транспорту все більше зростає значення транспортних споруд. Фахівцям, що працюють у сфері транспорту, важливо знати основні засади оцінки елементів транспортних споруд щодо експлуатаційної інтенсивності руху транспортного потоку, перевірки стану споруди, визначення необхідності розширення пропускної здатності або реконструкції.

Вивчення дисципліни дає Вам можливість отримати знання з конструкції та експлуатації транспортних споруд, вирішення типових задач в галузі раціональної організації транспортного процесу при виконанні замовлення на транспортне обслуговування для підвищення ефективності його функціонування.



МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Метою викладення дисципліни «Транспортні споруди» є надання майбутнім бакалаврам транспорту теоретичних знань з будівництва та експлуатації транспортних споруд, навичок самостійного вирішення питань при експлуатації транспортних споруд.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Транспортні споруди» є засвоєння методів проектування споруд, визначення їх надійності; формування системи знань, необхідних для організації ефективної роботи транспортних споруд.

Під час вивчення дисципліни набуваються компетентності, які дають можливість виконувати виробничо-технологічну та організаційно-управлінську діяльність.

В результаті вивчення дисципліни Ви будете:

Знати:

- класифікацію транспортних споруд;
- будову транспортних споруд, особливості їх експлуатації;
- навантаження, що діють на транспортні споруди;
- особливості проектування транспортних розв'язок;
- транспортні споруди на міських вулицях і дорогах;
- спеціальні штучні споруди на гірських дорогах.

Вміти:

- проектувати транспортну споруду відповідно до інтенсивності та складу транспортного потоку;
- організувати ремонт або реконструкцію споруди;
- розраховувати витрати на утримання транспортної споруди у відповідному стані;
- вибрати найбільш економічні варіанти транспортних споруд;
- визначити статичне або динамічне навантаження, що діє на транспортну споруду.

ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення навчальної дисципліни «Транспортні споруди» базується на знаннях та навичках, отриманих у курсах навчальних дисциплін «Фізика», «Загальний курс транспорту». А знання та навички, які Ви отримаєте при вивченні дисципліни «Транспортні споруди» допоможуть у вивченні таких дисциплін, як «Вантажні автомобільні перевезення», «Вантажні залізничні перевезення», «Взаємодія видів транспорту», «Транспортна логістика».

Для поглиблення та закріплення теоретичних знань студентів передбачаються лабораторні та практичні заняття по даній дисципліні.

ПЕРЕЛІК ТЕМ (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1 – Загальний тематичний план аудиторної роботи

Номер тижня	Теми лекцій, год.	Теми лабораторних/практичних робіт, год.
1	2	3
Змістовий модуль 1		
1	Транспортні споруди, основні поняття. (2 год.)	Пр. № 1. «Розрахунок мостових переходів у підпорі», (2 год.)
2	Класифікація транспортних споруд. (2 год.)	Лр. № 1. «Основні перевірки теодолітів», (4 год.)



Номер тижня	Теми лекцій, год.	Теми лабораторних/практичних робіт, год.
3	Транспортні споруди, основні вимоги. (2 год.)	Пр. № 2. «Розрахунок найпростіших балкових мостів», (2 год.)
4	Металеві та залізобетонні мости. (2 год.)	Лр. № 1. «Основні перевірки теодолітів», (4 год.)
5	Транспортні тунелі. (2 год.)	Пр. № 3. «Моменти інерції опору перерізів елементів конструкцій мостів», (2 год.)
6	Водопрпусні труби. (2 год.)	Лр. № 2. «Перевірки нівеліра Н-3», (4 год.)
7	Поромні переправи та наплавні мости. (2 год.)	Пр. № 4. «Розрахунок прогонових будов з фермами Гау-Журавського на вітрове навантаження», (2 год.)
8	Навантаження, що діють на споруди. (2 год.)	Лр. № 2. «Перевірки нівеліра Н-3», (4 год.)
Змістовий модуль 2		
9	Класифікація пересічень міських вулиць і доріг. (2 год.)	Пр. № 5. «Розрахунок водопрпусних труб», (2 год.)
10	Транспортні розв'язки в одному рівні (2 год.)	Лр. № 3. «Визначення відстані при будівництві мостових переходів», (2 год.)
11	Транспортні розв'язки в різних рівнях (4 год.)	Пр. № 6. «Побудова трикутника видимості на пересіченні доріг», (2 год.)
12		Лр. № 4. «Вимірювання нахилів (кренів) інженерних споруд», (2 год.)
13	Особливості проектування транспортних розв'язок (2 год.)	Пр. № 7. «Розрахунок перехідно – швидкісних смуг на транспортних розв'язках», (2 год.)
14	Транспортні споруди на вулицях і дорогах (2 год.)	Лр. № 5. «Передача проектних позначок при будівництві транспортних споруд», (2 год.)
15	Спеціальні штучні споруди на гірських дорогах. (2 год.)	Пр. № 8. «Розрахунок основних елементів кругової кривої», (2 год.)

САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота студента передбачає самостійне поза аудиторне опрацювання навчальної літератури за темами курсу та виконання передбачених змістом навчальної



дисципліни самостійних робіт для закріплення вивченого навчального матеріалу. Усього передбачено виконання 10 самостійних робіт, перелік яких наведено у таблиці.

Таблиця 2 – Зміст самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Статичні схеми мостових переходів	12
2	Динамічні навантаження на міст	12
3	Залізобетонні мости	12
1	2	3
4	Способи побудови тунелів в слабких гірських породах	12
5	Дефекти залізобетонних пролітних будов	12
6	Дефекти металевих пролітних будов та способи їх попередження	12
7	Транспортні розв'язки в одному рівні	12
8	Транспортні розв'язки в різних рівнях	12
9	Транспортні споруди на вулицях і дорогах	12
10	Спеціальні штучні споруди на гірських дорогах	12

РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ДЖЕРЕЛА

Навчально-методичні розробки:

1. Методичні вказівки з вивчення дисципліни «Транспортні споруди» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 275 «Транспортні технології») / Укл. Тарасенко О. В. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 26 с.

2. Методичні вказівки до проведення лабораторних та практичних занять з дисципліни «Транспортні споруди» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 275 «Транспортні технології» / Укл. Тарасенко О. В. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 48 с.

3. Курс лекцій з дисципліни «Транспортні споруди».

<https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=7217>

Літературні джерела:

1. Потійчук О. Б. Транспортні розв'язки: навчальний посібник/ О. Б. Потійчук, Л. М. Піліпака. – Рівне: НУВГП, 2013. – 274 с.

2. Осетрін М. М. Міські дорожньо-транспортні споруди: Навчальний посібник для студентів ВНЗ/ М. М. Осетрін. – К.: ІЗМН, 1997. – 196 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можлива кількість балів, яку можна бути отримати за курс, складає 100 балів. Вся Ваша робота, як аудиторна, так і самостійна буде оцінена. Ви отримуєте бали за виконання та захист лабораторних та практичних робіт, самостійну роботу та модульний контроль, який проводиться у вигляді комп'ютерного тестування.



Види контролю знань	Кількість балів
Практичні заняття	40
Лабораторні роботи	40
Семестровий модульний контроль (тестування)	20
Разом за курс	100

Підсумковий контроль з освітнього компонента здійснюється у формі заліку. Результати навчання з дисципліни оцінюються за двобальною шкалою «зараховано – не зараховано».

Мінімальна кількість балів, яка дасть змогу отримати залік з дисципліни, складає 60. У такому разі буде виставлена оцінка «зараховано».

ПОЛІТИКИ КУРСУ

При вивченні курсу політика дотримання академічної доброчесності визначається Кодексом академічної доброчесності Національного університету «Запорізька політехніка» https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf

Усі види робіт та контрольні заходи Ви повинні виконувати самостійно. Під час виконання лабораторних, практичних та самостійних робіт можна консультиватись з викладачем та іншими студентами, але виконувати завдання необхідно самостійно, користуючись знаннями та навичками, отриманими під час слухання лекцій та опанування навчальної літератури. Методичні матеріали курсу Ви знайдете у системі дистанційного навчання Національного університету «Запорізька політехніка» за посиланням <https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=7217>

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДЛЯ РОБОТИ НА КУРСІ

Для доступу до навчально-методичних розробок курсу Ви повинні мати особистий доступ до університетської навчальної платформи Moodle.