

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потєбні
ЗНУ

(підпис)

Н.Г. Метеленко

(ініціали та прізвище)

« _____ »

202

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технічна експлуатація, модернізація та реконструкція міських територій

(назва навчальної дисципліни)

підготовки бакалаврів

(назва освітнього ступеня)

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма «Міське будівництво та господарство»,
«Промислове і цивільне будівництво»

(назва)

спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

(шифр і назва)

ВИКЛАДАЧ : Фостащенко Олена Миколаївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри міського будівництва і архітектури

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри міського будівництва і архітектури

Протокол № 1 від "29" 08 2024 р.
Завідувач кафедри міського будівництва і архітектури

(підпис)

А.В. Банах

(ініціали, прізвище)

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми

(підпис)

О.М. Фостащенко

(ініціали, прізвище)

Гарант освітньо-професійної програми

(підпис)

К.М. Мішук

(ініціали, прізвище)

2024 рік

Зв'язок з викладачем (викладачами): кандидат технічних наук, доцент кафедри міського будівництва і архітектури Фостащенко Олена Миколаївна

E-mail: zdia2017@gmail.com

Телефон: (066) 8515041

Інші засоби зв'язку: Viber, Telegram, Facebook, Messenger, СЕЗН ЗНУ Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

Кафедра: міського будівництва і архітектури, ауд. 54, 9 корпус

1. Опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у здобувачі вищої освіти необхідних професійних знань і навичок щодо оволодіти сучасними технологіям проектування міських територій, організацією робіт по реконструкції та експлуатації міських територій, а також, удосконалення вибору найбільш ефективних у санітарно-гігієнічному, техніко-економічному відношенні засобів з очищення та прибирання міста, застосування найбільш прогресивних в умовах даного міста систем і засобів збирання, вилучення і знешкодження побутових відходів, використання сучасних засобів прибирання міських територій.

При вивченні навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти ознайомляться з нормативними та законодавчими документами; передбачається вивчення теоретичних основ і наукових методів реконструкції міських територій, планування та експлуатація міських територій на базі новітніх досягнень з метою використання їх у практичній діяльності.

Успішна професійна діяльність фахівців будівельної галузі пов'язана з їх здатністю експлуатувати, проводити реконструкцію міських територій, а також обґрунтовано приймати рішення стосовно їх відновлення в умовах ліквідації наслідків бойових дій.

Навчальна дисципліна відноситься до дисципліни вільного вибору студента в межах спеціальності підготовки освітніх програм «Міське будівництво та господарство», «Промислове і цивільне будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
1	2	3
Статус дисципліни	Вибіркова	
Семестр	7 -й	7 -й
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість годин	90	
Лекційні заняття	14 год.	6 год.
Практичні заняття	28 год.	8 год.
Самостійна робота	48 год.	76 год.
Консультації	https://www.znu.edu.ua/2024/den/inni/kons-inni.pdf консультації проводяться (очно/дистанційно)	
Вид підсумкового семестрового контролю:	іспит	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9896	

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
1	2	3
<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК03. Здатність здійснювати пошук та аналізувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК06. Здатність розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні рішення з урахуванням збереження навколишнього середовища.</p>	<p>Методи: Наочні методи (схеми, моделі, графіки) Пояснювально-ілюстративний метод (лекція, пояснення в ході демонстрації матеріалу, робота з навчально-методичною літературою, державними будівельними нормами, інтернет-джерелами).</p> <p>Практичні методи (розв'язання практичних та індивідуальних завдань). Дослідницький (самостійна робота, індивідуальне завдання). Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації) пояснювально-ілюстративні, словесні, наочні методи навчання Проблемно-пошукові методи (репродуктивні) Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій) Методи контролю і самоконтролю (усний, програмований, практичний).</p>	<p>Контрольні заходи: теоретичне тестування за змістовими модулями, оцінювання виконання практичних робіт.</p>
<p>Спеціальні фахові компетентності:</p> <p>СК01. Здатність застосовувати отримані фахові знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК06. Здатність розуміти та визначати шляхи можливого вирішення проблем будівництва та цивільної інженерії під впливом змін у функціонуванні зовнішнього середовища</p>	<p>Методи: Наочні методи (схеми, моделі, діаграми) Пояснювально-ілюстративний метод (лекція, пояснення в ході демонстрації матеріалу, робота з навчально-методичною літературою, державними будівельними нормами, інтернет джерелами).</p> <p>Практичні методи (розв'язання практичних та індивідуальних завдань). Дослідницький (самостійна робота, індивідуальне завдання). Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації) Проблемно-пошукові методи (репродуктивні). Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій) Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, програмований, практичний).</p>	<p>Контрольні заходи: письмове виконання індивідуального завдання, теоретичне тестування за змістовими модулями.</p>
<p>Програмні результати навчання:</p>	<p>Наочні методи (схеми, моделі, діаграми)</p>	<p>Контрольні заходи: надання звіту із виконання лабораторних робіт,</p>

<p>ПР01. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності.</p> <p>ПР05. Здатність розв'язувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових та існуючих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації.</p> <p>ПР07. Обґрунтовано обирати оптимальний варіант проектного рішення будівель, споруд, інженерних мереж з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження.</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод (лекція, пояснення в ході демонстрації матеріалу, робота з навчально-методичною літературою, державними будівельними нормами, інтернет джерелами). Практичні методи (розв'язання практичних та індивідуальних завдань). Дослідницький (самостійна робота, індивідуальне завдання). Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації). Проблемно-пошукові методи (репродуктивні). Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій). Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, програмований, практичний).</p>	<p>підсумкове індивідуальне завдання, підсумкове тестування з використанням Moodle. Залік.</p>
--	---	--

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Технічна експлуатація міських територій. Нормативна документація до планування та забудови територій. Плани розвитку міських територій. Експлуатаційні вимоги до будівель і споруд і їх елементів при технічній експлуатації на міських територіях. Склад та зміст схеми санітарного очищення міських територій населеного пункту. Особливості прибирання міських територій. Схеми санітарного очищення при реконструкції міських територій населеного пункту.

Змістовий модуль 2.

Організація поточного проведення ремонту міських територій. Літне прибирання міських територій. Модернізація та реконструкції міських територій. Організація прибирання міських територій. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Настанова щодо зимового утримання автомобільних доріг.

Змістовий модуль 3.

Особливості знешкодження відходів на міських територіях. Розрахунок необхідної кількості вмістилищ для збирання ТПВ. Норми на улаштування контейнерних майданчиків. Методи збирання твердих побутових відходів на міських територіях Використання побутових відходів на міських територіях. Розрахунок накопичення побутових і рідких відходів. Настанова з улаштування контейнерних майданчиків Проектування полігонів ТПВ та рекультивация сміттєзвалищ.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Лекція 1	Тема. Технічна експлуатація міських територій Тема. Експлуатаційні вимоги до будівель і їх елементів при технічній експлуатації на міських територіях.	2	2	<i>1 раз на два тиждня</i>
Практична робота 1	Тема. Склад та зміст схеми санітарного очищення міських територій населеного пункту	2	2	<i>1 раз на тиждень</i>
Практична робота 2	Тема. Схеми санітарного очищення при реконструкції міських територій населеного пункту	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Самостійна робота	Теми: 1. Цілі оцінки технічного стану будівель і споруд на міських територіях. 2. Завдання технічної експлуатації будівель на міських територіях. 3. Функціонування будівлі на міських територіях. 4. Технічне обслуговування будівель і споруд на міських територіях.	7	10	<i>щотижня</i>
Лекція 2	Тема. Особливості прибирання міських територій Тема. Організація прибирання міських територій	2		<i>1 раз на два тиждня</i>
Практична робота 3	Тема. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі	2	2	<i>1 раз на тиждень</i>
Практична робота 4	Тема. Улаштування контейнерних майданчиків	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Самостійна робота	Теми: 1. Нормативна документація до планування та забудови територій. 2. Плани розвитку міських територій. 3. Склад та зміст схеми санітарного очищення міських територій населеного пункту. 4. Схеми санітарного очищення при реконструкції міських територій населеного пункту.	7	10	<i>щотижня</i>
Лекція 3	Тема. Організація поточного проведення ремонту міських територій	2		<i>1 раз на два тиждня</i>
Практична робота 5	Тема. Норми з улаштування контейнерних майданчиків	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Практична робота 6	Тема. Методи збирання твердих побутових відходів на міських територіях	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Самостійна робота	Теми: 1. Планові огляди за станом будівлі на міських територіях. 2. Види ремонту будівлі. 3. Мінімальна тривалість ефективної експлуатації будівель і об'єктів. 4. Параметри надійності будівельних конструкцій. 5. Етапи обстеження на міських територіях.	6	9	<i>щотижня</i>
Лекція 4	Тема. Модернізація та реконструкції міських територій	2	2	<i>1 раз на два тиждень</i>
Практична робота 7	Тема. Проектування полігонів ТПВ	2	2	<i>1 раз на тиждень</i>

Практична робота 8	Тема. Рекультивація сміттєзвалищ	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Самостійна робота	Теми: 1. Безпека та комфортні умови проживання на міських територіях. 2. Контроль за виконанням нормативних вимог безпеки на міських територіях. 3. Основні вимоги до конструктивних елементів будівель і споруд. 4. Розрахунок будівельних конструкцій за методом граничних станів. 5. Обстеження будівлі перед прийманням на міських територіях. 6. Приймання будівель і споруд до експлуатації.	7	10	<i>щотижня</i>
Лекція 5	Тема. Особливості знешкодження відходів на міських територіях.	2	2	<i>1 раз на два тиждня</i>
Практична робота 9	Тема. Приклади рекультивація сміттєзвалищ	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Практична робота 10	Тема. Проектні рішення проектування сучасних полігонів ТПВ	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Самостійна робота	Теми: 1. Норми на улаштування контейнерних майданчиків. 2. Методи збирання твердих побутових відходів на міських територіях 3. Використання побутових відходів на міських територіях. 4. Розрахунок накопичення побутових і рідких відходів.	7	10	<i>щотижня</i>
Лекція 6	Тема. Використання побутових відходів на міських територіях	2		<i>1 раз на два тиждня</i>
Практична робота 11	Тема. Детальний план території полігону твердих побутових відходів	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Практична робота 12	Тема. Зонінг території	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Самостійна робота	Теми: 1. Каналізаційні насосні станції 2. Методи та схеми очистки стічних вод 3. Методи очистки міських стічних вод 4. Утворення осадів при очистці міських стічних вод 5. Методи обробки осадів міських стічних вод 6. Технологічні схеми очисних споруд	7	10	<i>щотижня</i>
Лекція 7	Тема. Розрахунок накопичення побутових і рідких відходів. Пропозиції щодо поводження з відходами у містах України	2		<i>1 раз на два тиждня</i>
Практична робота 13	Тема. Поводження з ТПВ у містах України	2		<i>1 раз на тиждень</i>
Практична робота 14	Тема. Схема санітарного очищення	2	2	<i>1 раз на тиждень</i>
Самостійна робота	Теми: 1. Обсяги твердих побутових відходів 2. Норми накопичення ТПВ 3. Склад і властивості ТПВ 4. Організація збору та видалення ТПВ	7	10	<i>щотижня</i>
Разом		90	90	

5. Види і зміст поточних контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольн ого заходу	Зміст контрольного заходу	Критерії оцінювання та термін виконання	Усього балів
1	2	3	4	5
Поточний контроль				
Лекція 1	Контрольн і питання лекційного матеріалу	Питання для підготовки: 1. Технічна експлуатація міських територій 2. Експлуатаційні вимоги до будівель і їх елементів при технічній експлуатації на міських територіях. 3. Особливості розробки схеми санітарного очищення міських територій населеного пункту. 4. Нормативна документація з технічної експлуатація міських територій	Контрольні питання лекційного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Практичні роботи 1,2	Питання з практичної роботи № 1,2	Завдання з практичної роботи оформити відповідно до існуючого в Україні законодавства, згідно ДСТУ 3008: 2015 у паперовому або у електронному вигляді (у випадку дистанційного навчання) Питання для підготовки: 1. Функціонування будівлі на міських територіях. 2. Технічне обслуговування будівель і споруд на міських територіях. 3. Склад схеми санітарного очищення міських територій населеного пункту 4. Зміст схеми санітарного очищення міських територій населеного пункту	Контрольні питання практичного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Лекція 2	Контрольн і питання лекційного матеріалу	Питання для підготовки: 1. Положення схеми санітарного очищення міста 2. Збір і тимчасове зберігання побутових відходів 3. Знешкодження та використання побутових відходів 4. Очищення міста від рідких відходів	Контрольні питання лекційного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Практичні роботи 3,4	Питання з практичної роботи № 3,4	Завдання з лабораторної роботи розв'язувати відповідно до існуючого в Україні законодавства, оформлення згідно ДСТУ 3008: 2015 у паперовому або у електронному вигляді (у випадку дистанційного навчання) 1. Розрахунок площі міських вулиць і доріг 2. Визначення потрібної кількості автомобілів для літнього прибирання міських вулиць і доріг 3. Розрахунок кількості автомобілів для зимового прибирання міських вулиць і доріг. 4. Розрахунок площі снігозвалок і піскобаз	Контрольні питання практичного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2

Лекція 3	Контрольн і питання лекційного матеріалу	Питання для підготовки: 1. Заходи з поточного проведення ремонту міських територій 2. Заходи з технічної експлуатація міських територій 3. Нормативна документація з реконструкції міських територій 4. Норми з улаштування контейнерних майданчиків	Контрольні питання лекційного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Практичні роботи 5,6	Питання з практичної роботи № 5,6	Завдання з практичної роботи оформити відповідно до існуючого в Україні законодавства, згідно ДСТУ 3008: 2015 у паперовому або у електронному вигляді (у випадку дистанційного навчання) Питання для підготовки: 1. Розрахунок накопичення побутових і рідких відходів в місті 2. Методи збирання твердих побутових відходів на міських територіях 3. Розрахунок потрібної кількості місткостей для збирання ТПВ 4. Розрахунок потрібної кількості сміттевозів і ассенізаційних автомобілів	Контрольні питання практичного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Тест 1 https://moodle.znu.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=544753	Теоретичн е завдання – тестування в СЕЗН ЗНУ (moodle)	Питання для підготовки: 1. Особливості розробки схеми санітарного очищення міських територій населеного пункту. 2. Нормативна документація з технічної експлуатація міських територій 3. Накопичення побутових і рідких відходів в місті 4. Методи збирання твердих побутових відходів на міських територіях 5. Розрахунок потрібної кількості місткостей для збирання ТПВ 6. Розрахунок потрібної кількості сміттевозів і ассенізаційних автомобілів 7. Заходи з технічної експлуатація міських територій 8. Нормативна документація з реконструкції міських територій 9. Норми з улаштування контейнерних майданчиків 10. Знешкодження та використання побутових відходів	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 20. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	10
Лекція 4	Контрольн і питання лекційного матеріалу	Питання для підготовки: 1. Заходи з модернізація міських територій 2. Заходи з реконструкції міських територій 3. Ревіталізація міських територій 4. Реновація міських територій	Контрольні питання лекційного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Практичні роботи 7,8	Питання з практичної роботи № 7,8	Завдання з практичної роботи оформити відповідно до існуючого в Україні законодавства, згідно ДСТУ 3008: 2015 у паперовому або у електронному вигляді (у випадку дистанційного навчання) Питання для підготовки: 1. Розрахунок площі міських вулиць і доріг 2. Визначення потрібної кількості автомобілів для літнього прибирання	Контрольні питання практичного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4.	2

		міських вулиць і доріг 3. Розрахунок кількості автомобілів для зимового прибирання міських вулиць і доріг. 4. Розрахунок площі снігозвалок і піскобаз	Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	
Лекція 5	Контрольн і питання лекційного матеріалу	Питання для підготовки: 1. Нормативні вимог по санітарному утриманню міських територій. 2. Природно-кліматичні умови міста. 3. Особливості знешкодження відходів на міських територіях. 4. Небезпечні відходи.	Контрольні питання лекційного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Практичні роботи 9,10	Питання з практичної роботи № 9,10	Завдання з практичної роботи оформити відповідно до існуючого в Україні законодавства, згідно ДСТУ 3008: 2015 у паперовому або у електронному вигляді (у випадку дистанційного навчання) Питання для підготовки: 1. Об'єми утворення відходів 2. Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення 3. Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів 4. Тверді побутові відходи (ТПВ)	Контрольні питання практичного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Тест 2 https://moodle.znu.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=544751	Теоретичн е завдання – тестування в СЕЗН ЗНУ (moodle)	Питання для підготовки: 1. Заходи з модернізації міських територій 2. Заходи з реконструкції міських територій 3. Ревіталізація міських територій 4. Реновація міських територій 5. Норми та об'єми утворення відходів 6. Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів 7. Тверді побутові відходи (ТПВ) 8. Нормативні вимоги по санітарному утриманню міських територій. 9. Природно-кліматичні умови міста. 10. Особливості знешкодження відходів на міських територіях. 11. Небезпечні відходи 12. Розрахунок кількості автомобілів для зимового прибирання міських вулиць і доріг.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 12. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	12
Лекція 6	Контрольн і питання лекційного матеріалу	Питання для підготовки: 1. Великогабаритні та ремонтні відходи 2. Небезпечні відходи в складі побутових 3. Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо) 4. Рідкі відходи	Контрольні питання лекційного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2

Практичні роботи 11,12	Питання з практичної роботи № 11,12	Завдання з практичної роботи оформити відповідно до існуючого в Україні законодавства, згідно ДСТУ 3008: 2015 у паперовому або у електронному вигляді (у випадку дистанційного навчання) Питання для підготовки: 1. Норми надання послуг з вивезення побутових відходів 2. Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів 3. Полігон твердих побутових відходів 4. Перспективні плани по переробленню та захороненню відходів	Контрольні питання практичного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Лекція 7	Контроль і питання лекційного матеріалу	Питання для підготовки: 1. Можливості сортування, перероблення та захоронення відходів 2. Ділянка розміщення сміттесортувальної лінії 3. Ділянка розміщення сміттепереробного заводу 4. Полігон твердих побутових відходів	Контрольні питання лекційного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Практичні роботи 13,14	Питання з практичної роботи № 13,14	Завдання з практичної роботи оформити відповідно до існуючого в Україні законодавства, згідно ДСТУ 3008: 2015 у паперовому або у електронному вигляді (у випадку дистанційного навчання) Питання для підготовки: 1. Вимоги до відокремлення та передачі небезпечних відходів 2. Сортування та перероблення побутових відходів 3. Вдосконалення системи первісного накопичення та збирання відходів 4. Перевезення побутових відходів	Контрольні питання практичного матеріалу оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 4. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 бали.	2
Тест 3 https://moodle.znu.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=544752	Теоретичне завдання – тестування в СЕЗН ЗНУ (moodle)	Питання для підготовки: 1. Норми надання послуг з вивезення побутових відходів 2. Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів 3. Полігон твердих побутових відходів 4. Перспективні плани по переробленню та захороненню відходів 5. Можливості сортування, перероблення та захоронення відходів 6. Особливості розміщення сміттесортувальної лінії 7. Розміщення сміттепереробного заводу 8. Полігон твердих побутових відходів 9. Перевезення побутових відходів 10. Збирання небезпечних відходів	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 10. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	10
Усього за поточний контроль	17			60

Підсумковий контроль

Іспит	<p>Теоретичне завдання – тестування в СЕЗН ЗНУ (moodle) https://moodle.znu.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=544770</p>	<p>Питання для підготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Норми надання послуг з вивезення побутових відходів 2. Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів 3. Полігон твердих побутових відходів 4. Перспективні плани по переробленню та захороненню відходів 5. Можливості сортування, перероблення та захоронення відходів 6. Особливості розміщення сміттесортувальної лінії 7. Розміщення сміттєпереробного заводу 8. Полігон твердих побутових відходів 9. Перевезення побутових відходів 10. Збирання небезпечних відходів 11. Ревіталізація міських територій 12. Реновація міських територій 13. Норми та об'єми утворення відходів 14. Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів 15. Тверді побутові відходи (ТПВ) 16. Нормативні вимоги по санітарному утриманню міських територій. 17. Природно-кліматичні умови міста. 18. Особливості знешкодження відходів на міських територіях. 19. Небезпечні відходи 20. Розрахунок кількості автомобілів для зимового прибирання міських вулиць і доріг. 	<p>20 тестових питань оцінюються: правильно/неправильно. Правильна відповідь оцінюється у 2 бали</p>	20
	<p>Практичне завдання</p>	<p>Виконати розрахунок необхідної кількості автомобілів для зимового (літнього) прибирання міських вулиць і доріг. Здати у формі документа MS Word.</p>	<p>Високий рівень (17-20 балів) студент отримує, виявивши такі знання та вміння: повною мірою усвідомлює тему завдання, використовує знання з суміжних галузевих дисциплін, відсутні помилки у відповідях.</p> <p>Достатній рівень (13-16 балів) студент отримує, виявивши такі знання та вміння: має також високий рівень знань і навичок, але мають місце деякі неточності, помилки або пропуски в неосновних питаннях.</p> <p>Задовільний рівень (9-12 балів) студент отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розуміє тему завдання, але мають місце неточності, робить помилки під час аналізу інформаційних джерел.</p>	20

			<p>Низький рівень (5-8 балів) студент отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі завдання виконано, але є суттєві помилки у висновках за результатами критичного аналізу.</p> <p>Іспит не складено (0-4 бали) студент отримує, виявивши такі знання та вміння: не розуміє суть завдання, не виконав значної частини програмного матеріалу, більша частина відповідей є неправильною.</p>	
Усього за підсумковий контроль				40

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

6. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

1. Фостащенко О.М. Технічна експлуатація, модернізація та реконструкція міських територій: Навчально-методичний посібник. Запоріжжя: ЗДІА, 2016. 97 с.
URL:https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/342846/mod_resource/content/3/НМПІ%20Рекрнстр укція%20та%20експлуатація%20міських%20територій.pdf
2. Фостащенко О.М. Технічна експлуатація, модернізація та реконструкція міських територій: Навчально-методичний посібник для магістрантів всіх форм навчання спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за ОПП «МБГ». Запоріжжя: ЗДІА, 2018. 100 с.
3. Бабаєв В. М., Рищенко Т. Д., Завальний О. В., Линник І. Е., Черноносова Т. О., Ткачук О. А., Гайко Ю. І., Мороз Н.В. Проектування міських територій: підручник у двох частинах. Частина II. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 544 с. URL:
<https://eprints.kname.edu.ua/55301/1/2018%201П%20ч2.pdf>
4. Осетрін М.М., Шилова Т.О., Чередніченко П.П. Інженерне обладнання та облаштування вулиць: навчальний посібник у 2-х ч. Ч. I / М.М. Осетрін, Т.О. Шилова, П.П. Чередніченко. Київ: КНУБА, 2011. 96 с.
5. Основи містобудування: навч. посібник / за ред. Л. В. Бородич, О. О. Савченко, А. Є. Конюк та ін. Полтава: ПолтНТУ, 2019. 145 с.
6. Проектування міських територій : підручник : у 2 ч. Ч.1 / [за ред. В. Т. Семенова, І. Е. Линник] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім.О.М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 449 с.
URL: <https://eprints.kname.edu.ua/51991/1/2017%201П%20ч.1%20підручник.pdf>
7. Проектування міських територій : підручник : у 2 ч. Ч.1 / [за ред. В. Т. Семенова, І. Е. Линник] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім.О.М. Бекетова, 2018. 449 с. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/55301/1/2018%201П%20ч2.pdf>
8. Andrew E. G. Jonas Urban Geography: A Critical Introduction / Andrew E. G. Jonas, Eugene McCann, Mary Thomas. Oxford : Wiley-Blackwell, 2015. 378 p. 132.
URL:https://books.google.com.ua/books?id=WZw3BwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
9. Безлюбченко О. С. Урбаністика : навч. посібник / О. С. Безлюбченко, О. В. Завальний. Харків : Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім.О.М.Бекетова, 2015. 274 с.
URL: <https://eprints.kname.edu.ua/41622/1/2015%202Н%20пособие%20Безлюбченко.pdf>
10. Линник І.Е., Завальний О.В. Проектування міських територій : підручник : [у 2 ч.]. Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2019. Ч. 2. 544 с.
URL :<https://eprints.kname.edu.ua/55301/1/2018%201%D0%9F%20%D1%872.pdf>
11. Савйовський В. В. Реконструкція будівель і споруд: навч. посіб. Київ : Видавництво Ліра. 2020. 320 с.
URL: <https://lira-k.com.ua/books/rekonstrukcija-budivel-ta-sporud.html>
12. Функции городов и их влияние на пространство : монография [Електронний ресурс] / Под ред. Л. Г. Руденко. Київ: Феникс, 2015. 292 с. URL: <http://gisgeo.org/assets/files/City-functions.pdf>
13. Шишкін Е. А., Завальний О. В. Реконструкція цивільних та промислових будівель і споруд : підручник. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 404 с.
URL:<https://eprints.kname.edu.ua/60932/1/24%20%D1%8D%D0%BA%D0%B7%20%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%202020%20%D0%9F%20%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BA%D0%B0.pdf>

Нормативні документи:

1. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Ч. I. Проектування, Ч. II. Будівництво. На заміну ДБН В.2.3-4-2007. [Чинний від 01.04.2016]. Київ : Мінрегіон України, 2015. 104 с. URL: https://sozi.com.ua/image/catalog/home/laws/dbn_b.2.3-4_2015_avtomobilni_dorogi.pdf
2. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. [Чинний від 2019-01-10]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2019. 177 с. URL: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/07/DBN-B22-12-2019.pdf>
3. ДБН В.1.2-12-2008. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки. [Чинний від 2009-01-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України. 2008. 33 с. Режим доступу: URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage?id_doc=45889
4. ДБН Б.1-1-22:2017. Склад та зміст плану зонування території. [Чинний від 2018-01-08]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2018. 22 с. URL: <http://kyiv-heritage.com/sites/default/files/ДБН%20Б.1-1-22~2017%20Склад%20та%20зміст%20плану%20зонування%20%20Взміни%202019.pdf>
5. ДСТУ-Н Б В.2.6.-210:2016. Оцінка технічного стану сталевих будівельних конструкцій, що експлуатуються. [Чинний від 2017-01-01] / Мінрегіон України. Київ: 2016. 53 с. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64361
6. ДБН В.1.2-2:2006. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування. Зміна № 1. [Чинний від 2007-01-01]. Київ: Мінбуд України. 2006. 75 с. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage.html?id_doc=21670
7. Закон України «Про архітектурну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/687-14>
8. Концепція реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-p>
9. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Порядку розроблення містобудівної документації». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1468-11>
10. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/353-14>
11. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Порядку проведення містобудівного моніторингу». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1268-11>

Інформаційні джерела

1. Кабінет Міністрів України. URL : <https://www.kmu.gov.ua/>
2. Законодавство України.. URL : <http://www.rada.kiev.ua>
3. Наукова бібліотека ЗНУ (м. Запоріжжя, вул. оф 110, вулиця Жуковського, 66).. URL : <http://library.znu.edu.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Державні будівельні норми: веб-сайт URL: <https://dbn.co.ua>.
6. Закон «Про внесення змін до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» №6403. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=61676
7. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>
8. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Порядку розроблення містобудівної документації». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1468-11>
9. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення громадських слухань щодо врахування громадських інтересів під час розроблення проектів

містобудівної документації на місцевому рівні». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/555-2011-п>

10. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення експертизи містобудівної документації». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/548-2011-п>

11. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Порядку проведення містобудівного моніторингу». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1268-11>

12. Офіційна сторінка урбаністичної онлайн бібліотеки. Хартія про сталі європейські міста. URL: <https://city2030.org.ua/en/document/leipzig-charter-sustainable-european-cities-text>

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків. Інтерактивний характер викладання дисципліни «Технічна експлуатація, модернізація а реконструкція міських територій» передбачає обов'язкове відвідування занять, на яких відпрацьовуються завдання з практичних занять. Студенти, які з поважних причин були відсутні на цих заняттях згідно з встановленим графіком (за розкладом), обов'язково виконують ці завдання, які розміщені на платформі СЕЗН ЗНУ Moodle.

Політика академічної доброчесності. Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. До студентів, у роботах (завдання з практичних занять, письмові самостійні завдання тощо) яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки, можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. Кодекс академічної доброчесності ЗНУ).

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті. Будь ласка, вимкніть на беззвучний режим свої мобільні телефони та не користуйтеся ними під час занять. Мобільні телефони заважають викладачу та вашим колегам. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. Електронні пристрої можна використовувати лише за умови виробничої необхідності в них (за погодженням з викладачем). Під час виконання заходів контролю (модульних тестів, іспиту) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано.

Позааудиторна навчальна активність як один з видів врахування програмних результатів вивчення цієї освітньої компоненти здобувачем у формі самоосвіти (неформальна або інформальна) та підтвердження їх відповідним документом (диплом, сертифікат, свідоцтво тощо). Якщо програмні результати, отримані під час вивчення конкретного змістового модуля, з компетентностями, одержаними під час позанавчальної самоосвіти (онлайн-курси, розміщені на відкритих навчальних платформах, воркшопи, вебінари, майстер-класи, тренінги тощо) відповідають вимогам робочої програми, то здобувач звільняється від виконання поточного контролю з цього змістового модуля, а результати зараховуються йому відповідно до критеріїв оцінювання. У випадку, коли програмні результати частково відповідають вимогам (неповні, схожі, але зі спорідненої галузі знань тощо), викладач має право або звільнити студента від складання поточного контролю у межах цього змістового модуля, або при їх складанні оцінити за максимальним балом.

Комунікація. Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є СЕЗН ЗНУ Moodle. Важливі повідомлення загального характеру регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Окрім цього, робочі оголошення можуть надсилатися через старосту, на електронну пошту та розміщуватимуться в Moodle. Електронна пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень - надсилайте свій запит (у листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи) на електронну адресу zdia2017@gmail.com Відповіді на «штатні» запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. У разі, якщо ваше питання потребує термінового розгляду, позначте у «Темі» електронного листа «Важливо».

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмій (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds571a>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):

<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:

<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):

<http://sites.znu.edu.ua/confucius>

Керівник навчально-методичного відділу

Людмила НЕСТЕРЕНКО