

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ «ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА
АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**



**СИЛАБУС
«ІНТЕГРАЦІЯ ВОДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ У МІЖНАРОДНИЙ СТАНДАРТИЗОВАНИЙ
ПРОСТІР»**

Статус дисципліни	Вибіркова фахова
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення»
Освітній ступінь	Магістр (мп)
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	3 кредити ЄКТС
Терміни вивчення дисципліни	1 семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	Водопостачання, водовідведення та гідравліки (ВВтаГ)
Мова викладання	українська

Лектор (викладач(и))	кандидат техн. наук, доцент Нечитайло Микола Петрович
	nechytailo.mykola@365.pgasa.dp.ua
	hydraulic@pdaba.edu.ua
	+380676369850
	https://pgasa.dp.ua/nechytaylomp/
	кафедра каб. 288 (другий поверх старого корпусу), викладацька каб. 286 (другий поверх старого корпусу), лабораторія каб. 012 (перший поверх старого корпусу), м. Дніпро, вул. Архітектора Петрова, 24а

Передумови вивчення дисципліни	знання набуті здобувачами освіти при попередньому навчанні на освітньому ступені бакалавр (магістр) та знання відповідно до програми фахового вступного випробування для здобуття освітнього ступеня магістра за освітньо-науковою програмою
---------------------------------------	--

	«Водопостачання та водовідведення» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».
Мета навчальної дисципліни	Надання майбутнім фахівцям теоретичних знань та практичних навичок та розуміння інтеграції водно-каналізаційного господарства України у міжнародний стандартизований простір.
Очікувані результати навчання	ПРН01. Проектувати будівлі і споруди промислового та цивільного призначення, а також захисні споруди цивільного захисту населення, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проєктних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження. ПРН02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у галузі будівництва та цивільної інженерії для вирішення складних задач професійної діяльності та проблем з відновлення, відбудови та ліквідації наслідків бойових дій. ПРН10. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, наукометричні бази даних та інші джерела, виконувати її аналіз та оцінювання. ПРН11. Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проєктної діяльності. ПРН12. Здатність вирішувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
Зміст дисципліни	Історія та сучасний стан водно-каналізаційного господарства України. Огляд міжнародних стандартів у сфері водно-каналізаційного господарства. Аналіз впливу міжнародних стандартів на розвиток водопостачання та водовідведення у світі. Нормативно-правова база у сфері водно-каналізаційного господарства в Україні. Роль міжнародних організацій у стандартизації водно-каналізаційного господарства. Процес гармонізації національних норм і стандартів із міжнародними вимогами. Технологічні аспекти інтеграції водно-каналізаційного господарства в міжнародний стандартизований простір. Фінансові аспекти реалізації міжнародних стандартів у водних господарствах. Екологічні вимоги та стандарти у водно-каналізаційному господарстві. Управління якістю води з урахуванням міжнародних стандартів.

	Інноваційні технології у водо-каналізаційному господарстві з урахуванням міжнародних практик. Перспективи розвитку та виклики інтеграції водно-каналізаційного господарства України у міжнародний стандартизований простір.
Контрольні заходи та критерії оцінювання	Змістовий модуль 1 «Інтеграція водно-каналізаційного господарства України у міжнародний стандартизований простір» зараховується, якщо студент має успішність за ним не менш 60 балів. Підсумкова оцінка змістового модуля нараховується, як середнеарифметичне з розділів курсу. $ПК = \frac{ПК_{лек} + ПК_{пр} + ПК_{сам}}{3}$ ПК- підсумкова оцінка змістового модуля; ПКлек- поточний контроль з лекційного курсу; ПКпр – поточний контроль з практичного курсу; ПКсам- поточний контроль з самостійного курсу. Оцінювання за ПК з лекційного курсу Контрольна робота - 100 бали. Контрольна робота проводиться у письмовій формі. Білет складається з 25 тестових запитань. Кожне запитання оцінюється в 4 б. Оцінювання самостійної роботи Максимум 100 балів - Конспект матеріалів за темами, що не викладаються на лекції -3х20 =60 балів Чотири теми самостійної роботи: Конспект повний 20 балів за кожену тему. Конспект тезисний 10 балів за кожену тему. Конспект відсутній 0 балів. - Додаткові запитання за темами 40 балів – 4 запитання (4х10 б.) Якщо дана вичерпна відповідь на запитання, але у відповідях є незначні неточності, проте студент показав вміння орієнтуватися при прийнятті рішень, використовуючи теоретичні та практичні знання – виставляється максимальна кількість балів 10 балів за кожне питання. Якщо у відповіді на запитання, мають місце помилки, що не знижують кінцевих результатів прийнятих рішень виставляється 9-5 балів за кожне питання. Якщо відповідь розкриває суть запитання без достатньої повноти та обґрунтування теоретичних і практичних знань, або у відповіді були допущені неправильні тлумачення окремих запитань виставляється 4-1 балів за кожне питання. Якщо не дана, або дана неправильна відповідь на поставлені запитання виставляється 0 балів за кожне питання. Оцінювання за ПК з практичного курсу. Всього 100 балів: Відвідування занять 8х3= 24 балів (3 бали за кожне заняття). Якщо студент активно працював та давав правильні відповіді на всі запитання він отримує 35 балів, 8х5 = 40 б (максимум 5 б. за

	кожну відповідь). Якщо студент працював на занятті, всі відповіді були правильні він отримує 5 балів. Якщо студент працював на занятті, але не всі відповіді були правильні він отримує від 4-1 бали. Був відсутній 0 балів. Контрольна робота– 36 бали. 36 тестових завдання. (б. кожне завдання). Підсумкова оцінка з дисципліни оцінюється, як середньоарифметичне підсумкової оцінки змістового модуля 1.
Політика викладання	Нарахування балів у випадку несвоєчасного виконання завдань Якщо студент не з'явився на контрольних захід, його результат оцінюється нулем балів. За несвоєчасне виконання індивідуального семестрового завдання без поважних причин його результат оцінюється на 10 балів нижче від приведенного в критерії оцінювання. Поважними причинами є хвороба, відрядження на наукову конференцію, донорство та виконання державних обов'язків. . Порядок зарахування пропущених занять Студенти самостійно вивчають матеріал, готують конспект за темою пропущеної лекції та захищають у відведений викладачем час. Пропущені лабораторні та практичні заняття студенти відпрацьовують на консультаціях у визначений викладачем час. Відпрацьовані заняття зараховуються за результатами бесіди з викладачем за пропущеними темами на консультаціях. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: - самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; - посилення на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; - недопустимість підробки підписів викладачів у залікових книжках, відомостях, тощо; - заборону використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалки, мікрона вушки, телефони, планшети тощо). За порушення принципів академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до відповідальності: - повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, тощо); - повторне проходження навчального курсу; - відрахування із навчального закладу. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Конфліктні ситуації, пов'язані з оцінюванням результатів навчання здобувачів вищої освіти, спірні питання у галузі академічної доброчесності вирішуються відповідно до діючих в УДУНТ нормативних документів, що оприлюднено на офіційному сайті університету.
Засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного

	комплексу для проведення лекцій, комп'ютерних робочих місць для проведення практичних занять, наявність мережі Інтернет, в тому числі для проведення занять в он-лайн режимі.
Навчально-методичне забезпечення	Основна 1. Айрапетян Т.С. Водне господарство промислових підприємств: навч. посібник. – Х.: ХНАМГ, 2010.– 280 с. 2. Конспект лекцій з дисципліни «Зворотні і безстічні системи водопостачання промислових підприємств» (для студентів освітнього рівня «магістр», спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія, спеціалізація (освітня програма) «Раціональне використання і охорона водних ресурсів») / О. М. Касімов, Т. С. Айрапетян ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 150 с. 3. Душкін С. С. Конспект лекцій з дисципліни «Експлуатація і ремонт водопровідно-каналізаційних систем» (для студентів 4 курсу денної та 5 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.060101 – Будівництво (фахове спрямуванням «Водопостачання та водовідведення»)) / С. С. Душкін, О. М. Коваленко, Г. І. Благодарна ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 165 с. 4. Технологія та обладнання одержання питної та технічної води: Практикум (Частина 2). [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», спеціалізації «Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення» / Н.М. Толстопалова, М.І. Літинська, Т.І. Обушенко, І.М. Астрелін, О.В. Сангінова; КПІ ім. Ігоря Сікорського – Електронні текстові дані (1 файл: 8,12 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 181 с. 5. Водопостачання та водовідведення: анотований бібліографічний покажчик / уклад. : Т.А.Сіденко. – Чернігів : Наукова бібліотека ЧНТУ, 2017. – 24 с Допоміжна 1. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.- М.:Стройиздат, 1985. 103 Шевелев Ф.А., Шевелев А.Ф. Таблицы для гидравлического расчета водопроводных труб: Справ. пособие.- М.: Стройиздат, 1984. 2. СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения.- М.: Стройиздат, 1986 3. Лукиных А. А., Лукиных Н. А. Таблицы для гидравлического расчета канализационных сетей и дюкеров по формуле академика Н. Н. Павловского. - М.: Стройиздат, 1974. 4.ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація. Частина 1. Проектування частина іі. Будівництво. 5. СНиП 11-89-80 Генеральные планы промышленных предприятий.– М.: Стройиздат, 1981. INTERNET-РЕСУРСИ Айрапетян Т.С. КЛ з дисципліни «Зворотні і безстічні системи водопостачання... 2017p.pdf Гірель М.М. Технології водовідведення промислових підприємств

	2013p.pdf
--	---------------------------

Ухвалено на засіданні кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки
(Протокол №1 від «28» серпня 2024 року)