

**ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ**

<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалавр)
<b>Код і найменування спеціальності</b>	192 Будівництво та цивільна інженерія
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	ОПП Сільськогосподарське будівництво
<b>Курс, семестр</b>	2 рік / 2 семестр
<b>Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів ЄКТС – 4 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 24 год., практичних занять – 16 год. Форма семестрового контролю – залік
<b>Мова(и) викладання</b>	державна
<b>Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра</b>	Інженерно-технологічний факультет Кафедра Будівництва та професійної освіти
<b>Контактні дані розробника(ів)</b>	Бондар Людмила Вікторівна , кандидат технічних наук, доцент. Telegram: <a href="https://t.me/LV_Bondar">https://t.me/LV_Bondar</a> e-mail: <a href="mailto:liudmyla.bondar@pdau.edu.ua">liudmyla.bondar@pdau.edu.ua</a> URL: <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/bondar-lyudmyla-viktorivna">https://www.pdau.edu.ua/people/bondar-lyudmyla-viktorivna</a>

**МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ**

<b>Статус навчальної дисципліни</b>	вибіркова фахова навчальна дисципліна
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Вивчення дисципліни «Гідравліка, водопостачання та водовідведення» є складовою циклу підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», і базується на вивчених раніше фундаментальних та професійно орієнтованих дисциплінах.
<b>Компетентності</b>	спеціальні (фахові): СК03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.
<b>Програмні результати навчання /Результати навчання</b>	РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення. РН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної

документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

## РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Набуття soft skills через різноманітні методи навчання та діяльності, що відповідають цілям та результатам навчання за дисципліною впродовж навчання і націлені на формування здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатності спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, здатності інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів для вирішення складних інженерних задач, здатності доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і не фахівців будівельної галузі.

## МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни «Гідравліка, водопостачання та водовідведення» є оволодіння теоретичними знаннями основних законів рівноваги та руху рідин і методами їх застосування для розв'язання інженерних задач, пов'язаних із водопостачанням та водовідведенням у різних галузях сільськогосподарського виробництва.

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Загальні поняття гідравліки. Гідростатика.  
Тема 2. Основи гідродинаміки.  
Тема 3. Водопостачання у сільському господарстві.  
Тема 4. Водовідведення у сільському господарстві.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

- словесні методи;
- практичні методи;
- наочні методи;
- інтерактивні методи;
- комп'ютерні і мультимедійні методи.

## ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведені у Додатку до силабусу

## ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

-щодо термінів виконання та перескладання

Підсумкова академічна заборгованість виникає внаслідок одержання незадовільної оцінки за підсумковий контроль або недопущення до нього. Здобувачам надається можливість ліквідувати цю заборгованість після закінчення екзаменаційної сесії.

Перескладання дозволяється не більше двох разів: перший раз - викладачеві, другий раз - комісії, яку формує керівництво факультету. Оцінка, отримана при другому перескладанні, є остаточною.

Термін перескладання академічної заборгованості зазвичай не перевищує двох тижнів після початку наступного семестру ([https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennya\\_pro\\_ocinyuvannya2023.pdf](https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennya_pro_ocinyuvannya2023.pdf))

- щодо академічної доброчесності

Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці Академічна доброчесність ПДАУ: <https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

<p><b>- ЩОДО ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ</b></p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час аудиторних занять з метою перевірки засвоєння матеріалу і готовності до виконання завдань. Пропуски занять можуть впливати на кількість балів, отриманих за поточну успішність.</p> <p>Здобувачі вищої освіти, які через поважні причини (підтверджені документами) не відвідували заняття і не набрали достатньої кількості балів, мають можливість подати документи до деканату протягом тижня для визначення терміну ліквідації академічної заборгованості.</p> <p>Таким чином, відвідування занять є важливою складовою поточного контролю і може впливати на підсумкові оцінки.</p> <p><a href="https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannya2023.pdf">https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannya2023.pdf</a></p>
<p><b>- ЩОДО ЗАРАХУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ / ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ</b></p>	<p>Зарахування результатів неформальної та інформальної освіти викладено у відповідному положенні ПДАУ (<a href="https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaprooneformalnuosvitu.pdf">https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaprooneformalnuosvitu.pdf</a>).</p>
<p><b>- ЩОДО ОСКАРЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ</b></p>	<p>Порядок оскарження результатів контрольних заходів в ПДАУ здійснюється згідно Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ</p> <p><a href="https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannya2023.pdf">https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannya2023.pdf</a>.</p>

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основні

1. Міщенко І.В., Кондратенко О.М., Вамболь С.О. Технічна механіка рідини і газу: підручник :Х. НУЦЗУ, 2016. 300 с.
2. Сенчук М.М. Гідраліка та водопостачання в агропромисловому комплексі: навчально-методичний посібник БНАУ, Біла Церква, 2021. 180 с.
3. Шадура В.О., Кравченко Н.В. Водопостачання та водовідведення: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2019, 343 с.
4. Болтянська Н.І., Мовчан С.І. Вода і водні ресурси в технологічних процесах підприємств АПК: навчальний посібник. Мелітополь. ВПЦ «Люкс», 2019. 192 с.
5. Коцюба І.Г., Єльнікова Т.О., Уваєва О.І., Дорошенко В.В. Водопідготовка: навчальний посібник. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 153 с.

#### Допоміжні

1. Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування: ДБН В.2.5 – 74:2013. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Київ, 2018. 287 с.
2. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».
3. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».
4. Бондар Л.В., Колієнко А.Г., Ахмеднабієв Р.М., Турченко В.С. Ефективність використання шахтних вод у централізованій системі теплопостачання міського району. Нариси гірничої науки та практики. Інститут геотехнічної механіки імені Н. Полякова, м. Дніпро, 2021.
5. Bondar, L., Koliienko, A., Ahmednabiev, R., Turchenko, V., Demchenko, O. Efficiency of mine water use in the centralized heat supply system of city district. [IOP Conference Series: Earth and Environmental Science this link is disabled](#), 2022, 970(1), 012007.

#### Інформаційні ресурси

1. Дистанційна освіта ПДАУ. Курс: Гідраліка, водопостачання та водовідведення URL: <https://moodle.pdau.edu.ua> (дата звернення: 13.01.2025).
2. Труби і вироби з поліетилену для будівництва систем водопостачання і водовідведення. <https://energoresurs.com/wp-content/uploads/2017/12/light-Catalog-VK-UKR.pdf>

3. Водопостачання і водовідвід. Труби, обладнання водопостачання та водовідведення, інсталятори водопостачання та водовідведення. <https://www.truba.ua/catalog-voda/l-ua-s-57>

**Реквізити затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри будівництва та професійної освіти протокол від 13 січня 2025 року № 7

Додаток до силябусу

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

**Схема нарахування балів з навчальної дисципліни**

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		Усього
	опитування	виконання завдань практичних заняттях	
Денна форма			
Тема 1. Загальні поняття гідравліки. Гідростатика.	10	15	25
Тема 2. Основи гідродинаміки.	10	15	25
Тема 3. Водопостачання у сільському господарстві.	10	15	25
Тема 4. Водовідведення у сільському господарстві.	10	15	25
<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

**Шкала та критерії оцінювання опитування**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, вони є достатньо аргументованими
4	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на переважну більшість запитань
3	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на більшість запитань, але є неточність у судженнях
2...0	не виконано завдання з самостійної роботи, не надано відповіді на питання, або наявні значні неточності (бали не нараховуються, необхідне повторне опрацювання теми)

**Шкала та критерії оцінювання виконання завдань на практичних заняттях**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Завдання виконано повністю, всі вимоги і критерії враховані. Робота виконана без помилок, демонструє глибоке розуміння матеріалу та високу якість виконання. Завдання виконано самостійно, без помітних запозичень або необхідності в значній допомозі викладача.
4	Завдання виконано з незначними недоліками, більшість вимог дотримано. Робота містить мінімальні неточності або помилки, які не впливають на загальний результат. Робота виконана в основному самостійно, хоча могла потребувати незначної допомоги.
3	Основні вимоги завдання виконано, але є кілька значних недоліків. Робота містить помітні помилки або неточності, що впливають на загальний результат. Завдання частково виконано з допомогою викладача або з використанням додаткових ресурсів.
2...0	Лише деякі частини завдання виконано, більшість вимог ігнорується. Робота містить критичні помилки, які роблять результат майже непридатним. (бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання)