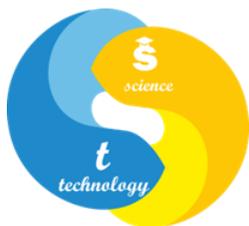


# УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



## СИЛАБУС «Гідрометрія»

<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова
<b>Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)</b>	273 Залізничний транспорт
<b>Назва освітньої програми</b>	Морально-психологічне забезпечення підрозділів Держспецтрансслужби
<b>Освітній ступінь</b>	Бакалавр
<b>Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)</b>	3 кредити ЄКТС
<b>Терміни вивчення дисципліни</b>	V семестр
<b>Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення</b>	«Гідравліка, водопостачання та фізика»
<b>Мова викладання</b>	українська

### Лектор ( викладач(і))



к.т.н., доцент Козачина Віталій Анатолійович
v.a.kozachyna@ust.edu.ua
<a href="https://ust.edu.ua/faculty/pcb/kafedra/gtv/sostav/personal_page/405">https://ust.edu.ua/faculty/pcb/kafedra/gtv/sostav/personal_page/405</a>
<a href="https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=2175">https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=2175</a>
ауд. 141, 373-15-09

<b>Передумови вивчення дисципліни</b>	Фізика, хімія, інженерна геологія (або геологія з основами геоморфології або геологія і гідрогеологія)
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	<p>Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність проведення досліджень на певному рівні (ЗК 4).</li> <li>2. Здатність працювати автономно та в команді (ЗК 7).</li> <li>3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу (ЗК 8).</li> <li>4. Здатність проведення вимірного експерименту з визначення параметрів та характеристик об'єктів залізничного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів (СК 3).</li> <li>5. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів (СК 4).</li> <li>6. Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик (СК 5).</li> <li>7. Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання,</li> </ol>

	міцнісних, естетичних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць; розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції (СК 6).							
<b>Очікувані результати навчання</b>	Давати визначення гідрологічного (водомірного) поста. Називати прилади для реєстрації максимальних та мінімальних рівнів. Називати прилади для точного вимірювання рівнів. Давати визначення промірних робіт. Називати прилади для промірів глибин. Давати визначення пульсації швидкості. Давати визначення місцевій швидкості. Давати визначення годографу швидкості. Давати визначення ізотахи. Називати прилади для вимірювання швидкості течії води. Називати характеристики стоку. Класифікувати водомірні пости. Пояснювати залежність між рівнем води та витратою води. Пояснювати роль самописних водомірних постів. Пояснити систему відміток та відліків на водомірному посту. Описувати польові роботи при виборі місця для водомірного поста. Описувати порядок встановлення і обладнання, відкриття, перенесення водомірного поста. Класифікувати способи промірів глибин. Описувати способи промірів глибин. Класифікувати способи вимірювання витрати води. Описувати способи вимірювання витрати води. Вибирати тип водомірного поста для конкретного берега річки. Вибирати прилад для промірів глибин. Вибирати прилад для вимірювання швидкості течії води. Визначати напрямок гідрометричного створу. Вибирати спосіб екстраполяції кривої витрат. Обчислювати морфометричні характеристики русла. Обчислювати швидкість течії води. Обчислювати витрату води. Будувати криві витрат, площ живого перерізу та середніх швидкостей.							
<b>Зміст дисципліни</b>	Типи водомірних постів. Організація водомірних спостережень. Обробка водомірних спостережень. Промірні роботи. Швидкості течії в річках. Вимірювання витрат води. Обчислення витрат води. Побудова кривої витрат і визначення стоку води. Твердий стік. Стік розчинених речовин.							
<b>Контрольні заходи та критерії оцінювання</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид контролю</th> <th>Бал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ПК1</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>ПК2</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	Вид контролю	Бал	ПК1	45	ПК2	55	
Вид контролю	Бал							
ПК1	45							
ПК2	55							
	Шкала ЕКТС	Оцінка результатів навчання						
	A	Здобувач вміє обчислювати морфометричні характеристики русла, обчислювати швидкість течії води, обчислювати витрату води, будувати криві витрат, площ живого перерізу та середніх швидкостей.						
	B	Здобувач вміє вибирати тип водомірного поста для конкретного берега річки, вибирати прилад для промірів глибин, вибирати прилад для вимірювання швидкості течії води, визначати напрямок гідрометричного створу, вибирати спосіб екстраполяції кривої витрат.						
	C	Здобувач вміє класифікувати способи вимірювання витрати води, описувати способи вимірювання витрати води.						
	D	Здобувач вміє класифікувати способи промірів глибин, описувати способи промірів глибин.						
	E	Здобувач вміє класифікувати водомірні пости, пояснювати залежність між рівнем води та витратою води, пояснювати роль самописних водомірних постів, пояснити систему відміток та відліків на водомірному посту, описувати польові роботи при виборі місця для водомірного поста, описувати порядок встановлення і обладнання, відкриття, перенесення водомірного поста.						
	FX	Здобувач вміє називати: прилади для реєстрації максимальних та мінімальних рівнів; прилади для точного вимірювання рівнів; прилади для промірів глибин; прилади для вимірювання швидкості течії води; характеристики стоку.						
	F	Здобувач не вміє давати визначення: гідрологічного (водомірного) поста; промірних робіт; пульсації швидкості; годографу швидкості; ізотахи.						
<b>Політика викладання</b>	Несуть відповідальність студенти, які під час будь-якого методу оцінювання порушують принципи академічної доброчесності, тобто: списують – виконують аудиторну письмову роботу із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання; обманюють – видають лабораторну роботу, яка виконана третіми особами, як власну. У випадку незгоди з результатами поточного, семестрового контролю здобувач освіти звертається до екзаменатора за роз'ясненням/або з незгодою щодо отриманої оцінки. У випадку незгоди з прийнятим рішенням екзаменатора здобувач освіти звертається у письмовій формі до декану факультету/директора ННЦ з умотивованою заявою щодо неврахування екзаменатором важливих обставин під час оцінювання. Декан факультету/директор ННЦ ухвалює							

	<p>рішення за заявою здобувача освіти, керуючись аргументами, якими здобувач освіти мотивує свою незгоду з оцінкою, і поясненнями (усними чи письмовими) екзаменатора.</p> <p><a href="#">Положення про організацію освітнього процесу в УДУНТ</a></p>
<b>Засоби навчання</b>	Комп'ютерне та мультимедійне обладнання
<b>Навчально-методичне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гриб О.М. Практикум з інженерної гідрометрії та техніки безпеки: навчальний посібник / О.М. Гриб. – Х.: ФОП Панов, 2017. – 68 с.</li> <li>2. Гідрометрія: практикум / Д.С. Косяк та ін. – Рівне: НУВГП, 2018. – 254 с.</li> <li>3. Пустовойт С.П. Гідрометрія / С.П. Пустовойт – К.: Вища школа, 1974 – 208 с.</li> <li>4. Курс «Гідрометрія» у СДН «Лідер». <a href="https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=2175">https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=2175</a></li> </ol>