

Анотація дисципліни
«Водопроникні та дренажні споруди на автомобільних дорогах і аеродромах»

Назва дисципліни	Водопроникні та дренажні споруди на автомобільних дорогах і аеродромах
Кафедра	Кафедра автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
П.І.Б. НПП	К.т.н., доцент Дем'яненко Віктор Володимирович 
Електронна пошта викладача	v.v.demianenko@ust.edu.ua demianenko.viktor@pdaba.edu.ua
Рекомендується для освітніх програм	«Автомобільні дороги і аеродроми» спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Курс, на якому буде викладатися дисципліна	Третій
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Засвоєння змісту дисциплін першого бакалаврського рівня вищої освіти: «Архітектура будівель та споруд», «Інженерна геологія», «Інженерні вишукування та проектування автомобільних доріг».
Мета та завдання дисципліни	Мета: надбання студентами знань про водопроникні та дренажні споруди, що застосовуються на сучасних автомобільних дорогах і аеродромах при вишукуваннях, проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації; опанування навичками їх розрахунків. Завдання: вибір типу водопроникної споруди, матеріалу в залежності від наявної ситуації при вишукуваннях, проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів; застосування сучасних методів розрахунків водопроникних труб та мостів; підготовка необхідних вихідних даних та розрахунки для проектування дренажних систем при виконанні задач інженерної підготовки на підтопленнях територій на ділянці будівництва.
Склад лекційного курсу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відомості про водопроникні споруди на автодорогах та аеродромах. 2. Водопроникні труби на автомобільних дорогах. Конструкції, матеріали та технології влаштування. 3. Автодорожні мости на дорогах. Види, конструктивні особливості, матеріали та технології влаштування. 4. Гідравлічні розрахунки водопроникних споруд на автодорогах. 5. Системи водовідводу аеродрому. 6. Водовідвід на міських вулицях та дорогах. 7. Основи та фундаменти водопроникних споруд на автодорогах. 8. Залізобетонні мости. Конструкції, опори та прогонні конструкції.

	<p>9. Металеві мости. Конструкції, опори та прогонні конструкції.</p> <p>10. Захист від підтоплення та затоплення територій та будівельних майданчиків. Відомості про дренажні системи.</p> <p>11. Типи, системи та конструкції захисних дренажів.</p> <p>12. Проектування та розрахунки дренажних систем.</p>
Зміст дисципліни	Викладено відомості про водопропускні і дренажні споруди, що застосовуються на позаміських автомобільних дорогах, міських вулицях та дорогах, аеродромах. Розглянуто труби, мости і т. інш., їх конструктивні особливості, методики визначення навантажень, способи розрахунку та сучасні технології влаштування. Наведено відомості про різновиди дренажів, їх конструкції, розрахунки та технології їх застосування при забудові території та будівництві автомобільних доріг та аеродромів.
Чому це цікаво?	Здобувач буде знати методику підбору типу та параметрів водопропускних споруд автомобільних доріг та аеродромів, а також дренажних систем, що застосовуються в будівництві.
Результати навчання	Здобувач зможе: підбирати тип та параметри водопропускних споруд автомобільних доріг та аеродромів, виконувати гідравлічні розрахунки витрат, а також розраховувати дренажні системи різної конструкції.
Як можна користуватися набутими знаннями та уміннями (компетентності)	Здатність виконувати розрахунки водопропускних та дренажних споруд на автомобільних дорогах та аеродромах, визначати габарити мостів, навантаження на окремі елементи споруд і на споруди в цілому, обґрунтовувати конструктивні рішення; проектування, реконструкцію, відбудову і відновлення пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг, автомагістралей, аеродромів, міських вулиць і доріг, штучних споруд: водопропускних труб і мостів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних ресурсозберігаючих технологій і програмних комплексів.
Інформаційне забезпечення	НМК дисципліни
Види занять	Лекції, практичні заняття (обсяг 3 кредити)
Вид семестрового контролю	Диф. залік