

Силабус курсу
Розрахунок і проектування санітарно-захисних
і водоохоронних зон

Освітній ступінь – бакалавр
Галузь знань: 10 Природничі науки
Спеціальність: 103 Науки про Землю
Освітньо-професійна програма «Гідрологія»
Кількість кредитів – 6
Рік підготовки, семестр – 4 рік, 7,8 семестр
Компонент освітньої програми: вибіркова

Дні занять:
Консультації:

Мова викладання: українська



Керівник курсу

Кузик Ігор Романович

Контактна інформація kuzyk@tnpu.edu.ua ; +380980572981

Опис дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Розрахунок і проектування санітарно-захисних і водоохоронних зон» є засвоєння знань та практичних навичок необхідних для дослідження санітарно-захисних, водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, в сучасних умовах зростання антропогенного навантаження. Забезпечення у слухачів умінь проектувати та обґрунтовувати необхідність збереження водних об'єктів і територій. Вивчення навчальної дисципліни «Розрахунок і проектування санітарно-захисних і водоохоронних зон» забезпечує досягнення здобувачами таких результатів навчання:

- збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю;
- використовувати усно і письмово професійну українську мову;
- використовувати інформаційні, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю;
- вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу;
- впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень;
- уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення;
- брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю;
- уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Навчальний контент

№	Теми	Результати навчання
	Змістовий модуль I. Водоохоронні та прибережні захисні смуги	
1.	Тема 1. Нормативно-правова база функціонування водоохоронних та прибережних захисних смуг	<i>Знати:</i> основні положення Земельного та Водного кодексів України, щодо проектування та функціонування прибережних захисних смуг, водоохоронних зон, смуг відведення, зон санітарної охорони та берегових смуг водних шляхів; порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення господарської діяльності в них; міжнародний досвід організації водоохоронних та прибережних захисних смуг.

2.	Тема 2. Порядок визначення меж водоохоронних зон річок і водойм	<p><i>Знати:</i> загальні засади організації та виділення водоохоронних зон річок і водойм; класифікацію водойм України; особливості організації водоохоронних зон та прибережних захисних смуг у населених пунктах.</p> <p><i>Розуміти:</i> основне призначення та функції водоохоронних зон; ландшафтно-екологічні особливості організації водоохоронних зон у різних природних зонах України; особисті організації водоохоронних зон малих річок України.</p> <p><i>Вміти:</i> визначати внутрішню та зовнішню межу водоохоронної зони; визначати ширину водоохоронних зон для річок України; розраховувати і проектувати водоохоронні зони.</p>
3.	Тема 3. Порядок визначення меж прибережних захисних смуг річок і водойм	<p><i>Знати:</i> загальні засади організації та виділення прибережних захисних смуг річок і водойм; поняття «смуга водної рослинності», «берегова смуга», «верхньоберегова смуга».</p> <p><i>Розуміти:</i> основне призначення та функції прибережних захисних смуг.</p> <p><i>Вміти:</i> визначати межі прибережних захисних смуг; розраховувати і проектувати прибережні захисні смуги річок та водойм; визначати водоохоронний потенціал прибережних захисних смуг.</p>
4.	Тема 4. Порядок визначення меж водоохоронних зон, пляжних зон та прибережних захисних смуг уздовж морів, морських заток і лиманів	<p><i>Знати:</i> загальні засади, основне призначення та функції водоохоронних зон, пляжних зон та прибережних захисних смуг уздовж морів, морських заток і лиманів; права громадян на вільний доступ до пляжних зон та прибережних захисних смуг уздовж морів, морських заток і лиманів.</p> <p><i>Розуміти:</i> особливості організації водоохоронних зон, пляжних зон та прибережних захисних смуг уздовж морів, морських заток і лиманів.</p> <p><i>Вміти:</i> проектувати та створювати водоохоронні зони, пляжні зони та прибережні захисні смуги уздовж морів, морських заток і лиманів.</p>
5.	Тема 5. Смуги відведення	<p><i>Знати:</i> поняття «смуги відведення»; загальні засади, основне призначення та функції смуг відведення; порядок проектування та організації смуг відведення; особливості проектів землеустрою смуг відведення.</p> <p><i>Розуміти:</i> особливості проектування та організації меж водоохоронних зон меліоративних каналів.</p> <p><i>Вміти:</i> визначати межі смуг відведення; проектувати і створювати смуги відведення.</p>
6.	Тема 6. Берегові смуги водних шляхів	<p><i>Знати:</i> поняття «берегові смуги водних шляхів»; загальні засади, основне призначення та функції берегових смуг водних шляхів; порядок організації та виділення берегових смуг водних шляхів; особливості використання берегових смуг водних шляхів.</p> <p><i>Вміти:</i> визначати межі берегових смуг водних шляхів; проектувати і створювати берегові смуги водних шляхів.</p>
7.	Тема 7. Заходи щодо збереження водоохоронних зон та прибережних захисних смуг	<p><i>Знати:</i> класифікацію заходів збереження водоохоронних зон та прибережних захисних смуг; оптимізаційні показники лісистості басейнів річок України.</p> <p><i>Розуміти:</i> підходи до оптимізації водоохоронних зон малих річок; особливості проведення лісомеліоративних та інших спеціальних водозахисних заходів (гідротехнічних, берегоукріплюючих тощо).</p>

Змістовий модуль II. Санітарно-захисні зони		
8.	Тема 8. Зони санітарної охорони водозаборів	<p><i>Знати:</i> поняття «зона санітарної охорони»; загальні засади, основну мету та функції зони санітарної охорони водозаборів; пояси особливого режиму зони санітарної охорони; зони санітарної охорони берегових та підруслових водозаборів.</p> <p><i>Розуміти:</i> порядок організації та виділення зони санітарної охорони водозаборів.</p> <p><i>Вміти:</i> встановлювати межі та режим зони санітарної охорони водозаборів; розраховувати і проектувати зони санітарної охорони водозаборів.</p>
9	Тема 9. Санітарно-захисні зони	<p><i>Знати:</i> поняття «санітарно-захисна зона» (СЗЗ); загальні засади, основне призначення та функції СЗЗ; порядок організації та виділення СЗЗ; підходи до визначення ширини СЗЗ; основні типи захисних насаджень: вуличні, водоохоронні, ґрунтозахисні, шумозахисні тощо.</p> <p><i>Розуміти:</i> особливості організації, функціонування та озелення санітарно-захисних зон.</p> <p><i>Вміти:</i> проектувати та створювати СЗЗ; розраховувати ширину СЗЗ, в залежності від типу та класу небезпеки підприємства.</p>
10	Тема 10. Режим господарської діяльності на прибережних захисних смугах, водоохоронних та санітарно-захисних зонах	<p><i>Знати:</i> юридично встановлені обмеження у використанні земельних ділянок прибережних захисних смуг уздовж річок, навколо водойм та на островах; законодавчо закріплені обмеження у використанні земельних ділянок прибережних захисних смуг уздовж морів, морських заток і лиманів.</p> <p><i>Розуміти:</i> особливості регулювання господарської діяльності у водоохоронних зонах; відповідальність за порушення режиму господарської діяльності на прибережних захисних смугах, водоохоронних та санітарно-захисних зонах.</p> <p><i>Вміти:</i> обґрунтовувати режим регульованої господарської діяльності на прибережних захисних смугах, водоохоронних та санітарно-захисних зонах; встановлювати режим обмеженої господарської діяльності на прибережних захисних смугах, водоохоронних та санітарно-захисних зонах; розраховувати рекреаційне навантаження пляжних територій.</p>

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
K01	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні
K03	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
K04	Знання та розуміння предметної області професійної діяльності
K08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
K11	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
K16	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер
K18	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
K19	Здатність проводити моніторинг природних процесів
K20	Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до

	спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати
K21	Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності

Програмні результати навчання

Індекс в матриці ПРН	Програмні результати навчання
ПР01	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю
ПР02	Використовувати усно і письмово професійну українську мову
ПР04	Використовувати інформаційні, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю
ПР09	Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу
ПР11	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень
ПР13	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення
ПР14	Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю
ПР15	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних

Літературні джерела

1. Богак Л.М., Тимофєєв М.В. До питання упорядкування забудови прибережних територій в межах міських населених пунктів. Сучасне промислове та цивільне будівництво. №1(3). 2007. С. 46.
2. Водний Кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Голян В.А., Сакаль О.В., Третяк Н.А. Упорядкування водоохоронних зон як важлива передумова охорони вод від забруднення нітратами із сільськогосподарських джерел: інституціональне забезпечення та ідентифікація. Агросвіт. 2015. №23. С. 3-12
4. Дубняк С.С. Дубняк С.А. Оцінка стану і проблеми законодавчого регулювання водоохоронних зон водних об'єктів України. Гідрологія, гідрохімія, і гідроекологія. 2005. С. 25-39.
5. Земельний Кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
6. Коваленко І.І., Балакірева Ю.О. Деякі особливості правового режиму водоохоронних зон та прибережних захисних смуг. Актуальні проблеми держави і права. 2019. С. 85-90.
7. Кононов В.В. Поняття прибережних захисних смуг за законодавством України. Часопис Київського університету права. 2001. №3. С. 237-239.
8. Косяк Д. С. Теоретичні та прикладні засади створення водоохоронних зон річок України. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. 2007. Вип. 4(40). Ч.1. С. 291-296.
9. Косяк Д.С., Холоденко В.С. Оптимізація розмірів водоохоронних зон річок Українського Полісся. Вісник НУВГП. Серія «Технічні науки». 2015. Вип. 3(71). С. 130-136.
10. Клещ А.А., Самойлова Ю.В. Організація водоохоронних зон в містах України: методичні проблеми та шляхи їх вирішення засобами ландшафтно-екологічного планування. Людина і довкілля. Проблеми неоекології. 2019. Вип. 31. С. 26-39.
11. Логінова І.О. Основи проєктування і створення водоохоронних зон і смуг. Наукові записки Херсонського відділу Українського географічного товариства. 2015. С. 38-42.
12. Мартин А.Г., Канаш О.П., Покидько І.В. Проблеми землевпорядного забезпечення формування водоохоронних зон. Землеустрій і кадастр. 2009. №3. С. 17-28.

13. Методика з визначення меж водоохоронних зон, прибережних захисних смуг і смуг відведення з особливим режимом використання (з урахуванням проекту змін Водного Кодексу України). За ред. Шевчук С.А, Вишневецький В.І., Козицький О.М., Ворошнов С.М., Шевченко І.А. Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України. 2016. 45 с.

14. Наказ Міністерства охорони здоров'я України №173 від 19.06.1996 р. «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text>

15. Пересоляк В.В. Правовий режим водоохоронної зони та прибережної захисної смуги. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Право. 2011. Вип.15. С. 118-123.

16. Покидько І., Мартин А. Нова концепція формування водоохоронних обмежень у використанні земель. Землевпорядний вісник. 2012. №7. С. 34-40.

17. Покидько І. Формування водоохоронних обмежень при використанні земель в Україні і за кордоном. Землевпорядний вісник. 2009. № 12. С. 38-41.

18. Постанова Кабінету Міністрів України №486 від 08.05.1996 р. «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/486-96-%D0%BF#Text>

19. Потапчук І.М. Прибережна смуга морів як елемент правової охорони морів в Україні. Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Юридичні науки. 2005. № 65-66. С. 100-102.

20. Природокористування: навчальний посібник. [Царик Л.П, Барна І.М., Грицак Л.Р., Лісова Н.О. та ін.]. Тернопіль: редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2015. 398 с.

21. Сай В.М. Визначення ширини прибережної захисної смуги. Геодезія, картографія і аерофотознімання. 2008. Вип.70. С. 76-81.

22. Яцик А.В. Водогосподарська екологія. Київ. «Генеза». 2004.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (80% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись у дистанційному режимі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Зм. Модуль 1 (теми 1-7) усне опитування, тести, завдання	70
Зм. Модуль 2 (теми 8-10) усне опитування, тести, завдання	30

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст практичних робіт
- 3) Завдання для підсумкового контролю (екзаменаційні питання)
- 4) Дистанційне (електронне) навчання в системі MOODLE