

ВИБІРКОВИЙ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Інженерно-технологічна регламентація охорони земель

Engineering and technological regulation of land conservation

Рівень	Курс / семестр	Обсяг	Контроль	Мова
магістерський	1 / 2	6,0 ЄКТС 180 год.	залік	українська

Спеціальність: G18 - Геодезія та землеустрій | **Освітня програма:** «Геодезія, землеустрій та кадастр»

Викладач

Шевченко Анна Олександрівна, доцент | [профіль викладача](#)

E-mail: shevchenko@kart.edu.ua | **Консультації:** онлайн у Zoom, вівторок і четвер, 17:00-18:00

Чому варто обрати цей курс

Вибір курсу «Інженерно-технологічна регламентація охорони земель» визначає стратегічний напрямок мого професійного розвитку. Ця програма відповідає глибоким інтересам у сфері екології та збереження природних ресурсів, сприяючи амбіціям у галузі інженерно-землевпорядного планування. Оволодіння інженерно-технологічною регламентацією охорони земель обіцяє надати унікальні знання та навички для використання технологій у забезпеченні ефективності охорони земельних ресурсів. Проходження цього курсу має на меті розвинути здатність впровадження інноваційних інженерних рішень, спрямованих на підтримку екологічної стійкості та збалансованого використання землі. Крім того, програма дозволяє глибше зрозуміти законодавчі аспекти охорони земель, включаючи нормативи та стандарти, що є ключовим для розробки та впровадження проектів відповідно до законодавства та забезпечення сталого використання землі. Важливим моментом вибору є також можливість взаємодії з викладачами та колегами, спеціалізованими у сфері інженерної регламентації та охорони земель. Спільнота ця відкриває можливості для обміну досвідом та забезпечення підтримки у подальшому професійному зростанні. Всі ці чинники підтримують правильність вибору цього курсу для досягнення особистих та професійних цілей. Таким чином, вибір курсу «Інженерно-технологічна регламентація охорони земель» є обґрунтованим і допоможе здобути необхідні знання та навички для успішної кар'єри в сфері землеустрою та геодезії. Цей курс відкриває нові можливості для розвитку та дозволяє стати сучасним та компетентним спеціалістом у цій області. Навички, отримані під час вивчення курсу, допоможуть не лише покращити якість роботи, але й зроблять більш цінним фахівцем у вигляді високого попиту на ринку праці. Тому, обираючи курс «Інженерно-технологічна регламентація охорони земель», викладаєте в своє майбутнє і робите крок до успішної та стабільної кар'єри в галузі землеустрою та геодезії.

Після завершення курсу Ви зможете

- знати основні принципи і методологічні засади оцінки рівня антропогенного навантаження на ґрунтовий покрив
- знати методи еколого-агрохімічного обстеження земель сільськогосподарського призначення;
- знати наукові основи запобігання деградаційним процесам;
- знати склад і зміст технічної та кошторисної землевпорядної документації;
- знати обмеження (обтяження) прав на землю та земельні сервітути;
- знати порядок погодження і затвердження землевпорядної документації;

- знати порядок складання землевпорядної документації.
- вміти визначати вплив існуючих систем землекористування на компоненти природних і антропогенних систем;
- вміти організовувати моніторинг земель сільськогосподарського призначення;
- вміти оцінити ступінь прояву деградаційних процесів на землекористуваннях;
- вміти розробити систему заходів щодо регламентації охорони земель та раціонального землекористування.

Передумови

Що потрібно на старті. Для успішного засвоєння навчальної дисципліни здобувачу необхідна наявність освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». Фундаментом для вивчення курсу є знання та навички, отримані під час засвоєння дисциплін бакалаврату та першої черги магістратури: геодезія, екологія, топографія, картографія, топографічне креслення та комп'ютерна графіка, метрологія і стандартизація, землевпорядне проектування, земельний кадастр, а також основи землевпорядкування та кадастру.

Основні тематичні блоки

- Задачі і зміст курсу. Коротка історія розвитку та методологія: предмет, мета та завдання дисципліни; аналіз рівня антропогенного навантаження як основного фактора деградаційних процесів.
- Інженерно-технологічна регламентація охорони земель як основа сталого землекористування: мета, завдання та види інженерно-технологічної регламентації земель.
- Концепція екологічного нормування допустимого антропогенного навантаження на ґрунтовий покрив: принципи екологізації управління в галузі охорони земель та нормування навантаження.
- Регламентація охорони земель при здійсненні господарської діяльності: нормативно-правове регулювання, проектування та планування охорони земель при сільськогосподарському й промисловому використанні.
- Регламентація охорони земель в основних ланках адаптивно-ландшафтного землеробства: захист ґрунтів від ущільнення, виснаження та деградації.
- Екологізація технологій вирощування сільськогосподарських культур: нормативні вимоги до зниження пестицидного й агрохімічного навантаження.
- Автоматизовані системи та ГІС для визначення, контролю та охорони земель: використання геоінформаційних технологій для моніторингу стану ґрунтового покриву та екологічного нормування.

Навчання, практика та оцінювання

Практична складова

- Обчислення та оцінка еколого-господарського балансу території.
- Механізми стимулювання впровадження заходів щодо охорони земель.
- Оцінка якості землекористування за даними еколого-агрохімічного обстеження.
- Розрахунок відшкодування збитків, заподіяних внаслідок перевищення допустимих рівнів антропогенного навантаження (внаслідок забруднення важкими металами, пестицидами та спалювання пожнивних решток).
- Оцінка ступеня ущільнення ґрунту під впливом антропогенних факторів (за величиною загальної пористості).
- Оцінка рівня антропогенного навантаження на земельні ресурси на основі балансових розрахунків (рухомі форми азоту, фосфору, калію).
- Оцінка рівня пестицидного навантаження на земельні ресурси.

- Захист розрахунково-графічної роботи / індивідуального дослідницького завдання з охорони земель.

Інструменти. Спеціалізоване ПЗ та ГІС-системи: Digitals, QGIS, ArcGIS, AutoCAD (для просторового аналізу, векторизації, картографування рівнів забруднення й ущільнення ґрунтів та розробки графічної частини проєктів). Електронні ресурси та кадастрові бази: Публічна кадастрова карта України, електронні сервіси Державного земельного кадастру (ДЗК), геопортали оприлюднення відомостей про землеустрій. Освітньо-комунікаційне середовище: Навчальна платформа Moodle УкрДУЗТ (do.kart.edu.ua) для доступу до лекцій, завдання та тестування; Zoom для синхронних онлайн-консультацій.

Як проходитиме навчання

30 год. лекцій · 30 год. практичних занять · 120 год. самостійної роботи. Курс супроводжується текстовими матеріалами й презентаціями; передбачає обговорення, групові завдання, виконання та захист практичних (лабораторних) робіт.

Оцінювання

Що оцінюється	Балів
Практичні завдання: виконання та захист 15 робіт	45
Самостійна робота / Індивідуальне, інтерактивне, творче завдання	15
Підсумковий модульний тест	40
Разом за модуль	100

Підсумкова оцінка: середнє арифметичне результатів двох модулів. За потреби оцінку можна підвищити на заліку, відповівши на запитання викладача та продемонструвавши практичні навички.

Короткі правила курсу

- Дедлайни.** Завдання мають здаватися у визначений термін. Пропущені заняття відпрацьовуються шляхом виконання індивідуального, інтерактивного завдання в повному обсязі під час консультацій
- Академічна доброчесність.** Усі завдання, тести та звіти виконуються здобувачем індивідуально. Використання чужих графічних файлів, плагіат та списування суворо заборонені й оцінюються у 0 балів
- Генеративний ШІ.** Дозволений лише як допоміжний інструмент із обов'язковим зазначенням його використання у звіті; результат роботи студент перевіряє й обґрунтовує самостійно. Автоматично згенеровані рішення не звільняють студента від особистого обґрунтування та захисту результатів перед викладачем.
- Участь у навчанні.** Відвідування занять обов'язкове; у навчальній (віртуальній) аудиторії та онлайн-чатах діють правила професійної й етичної комунікації.

Інклюзивність та доступне середовище

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Ключові ресурси

- Правила доброчесності:** [Кодекс академічної доброчесності УкрДУЗТ](#)
- Навчальні видання:** [репозитарій УкрДУЗТ](#)
- Повна робоча програма освітнього компонента:**
https://drive.google.com/drive/folders/17nBifo0dSvNMQ2Ku-4kerK_mSBt232FM

Важливо: детальний тематичний план, повні критерії оцінювання, перелік джерел і нормативні положення наведено в Moodle та РПОК.