

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Факультет геолого-географічний
Кафедра фізичної географії, природокористування і геоінформаційних
технологій

Силабус курсу

Основи ерозієзнавства

Обсяг	Загальна кількість: кредитів – 3; годин – 90; змістових модулів – 2
Семестр, Рік	8 семестр, 4 рік д/в; 10 семестр, 5 рік з/в.
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладачі	Світличний Олександр Олексійович, доктор географічних наук, професор кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій; П'яткова Алла Вікторівна, кандидат географічних наук доцент кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій
Контактний телефон	+38 063 056 85 83 Світличний О.О. +38 0732278107 П'яткова А.В.
E-mail:	svetlitchnyi.aa.od@gmail.com a.piatkova@onu.edu.ua
Робоче місце	Шампанський пров., 2, ауд. 48, викладацька кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій
Консультації	<i>Очні консультації: среда з 13.30-15.30</i> <i>Онлайн консультації: Zoom, Viber за домовленістю</i>

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:

e-mail: svetlitchnyi.aa.od@gmail.com

телефон, Viber: +38 063 056 8583 (Світличний О.О.)

e-mail: avpyatkova2011@gmail.com

телефон, Viber: +38 073 227 8107 (П'яткова А.В.)

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни – водна ерозія, закономірності її формування і протікання, фактори, що її визначають, а також результати водно-ерозійного процесу, зокрема, еродовані ґрунти, та принципи, методи і

технології оптимізації використання ерозійно-небезпечних земель.

Пререквізити і постреквізити курсу: курс викладається після або одночасно з вивченням студентами дисциплін: “Метеорологія і кліматологія”, “Основи гідрології та менеджмент водних ресурсів”, “Геологія з основами геоморфології”, “Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів”, “Вища математика”, “Основи ГІС”, “Ґеоінформатика”. Результати курсу використовуються при вивченні дисциплін: «Меліоративна географія», «Моніторинг ґрунтів і земель», «Основи землеустрою та оцінки земель», «Географія ґрунтів та земельні ресурси світу і України», а також виконанні дипломної роботи.

Мета – поглиблене вивчення закономірностей формування, кількісної оцінки і прогнозу ерозійних процесів в різних природно-господарських умовах, а також принципів, методів і технологій оптимізації використання ерозійно-небезпечних земель.

Завдання дисципліни:

- ознайомитися з об’єктом, предметом метою, основними задачами і історією становлення ерозієзнавства;
- вивчити розповсюдження водної ерозії ґрунтів в світі і в Україні та багатобічні економічні та екологічні збитки від неї;
- розглянути польові та лабораторні методи дослідження водної ерозії;
- розглянути закономірності формування і фактори водної ерозії;
- вивчити принципи і методи кількісної оцінки і прогнозу ерозійної небезпеки земель, у тому числі з використанням сучасних інформаційних і геоінформаційних технологій;
- ознайомитися з існуючою практикою боротьби з водною ерозією з використанням організаційно-господарських, агро-лісомеліоративних, лісомеліоративних і гідромеліоративних заходів і їх комплексів;
- вивчити підходи та методи оптимізації використання ерозійно-небезпечних земель;

Очікувані результати. Здобувач повинен:

знати:

- розповсюдження ерозійних процесів в Україні і світі, їх економічні і екологічні наслідки;
- теоретико-методологічні і методичні основи ерозієзнавства;
- фізичні основи водної ерозії;
- основні природні і антропогенні чинники водної ерозії і методи кількісного опису їх впливу на формування і протікання водної ерозії;
- принципи і методи кількісної оцінки ерозійної небезпеки земель, у тому числі з використанням сучасних інформаційних і геоінформаційних технологій;
- принципи і методи оптимізації використання земельних ресурсів ерозійно-небезпечних територій;

вміти:

- проводити експедиційні і стаціонарні польові дослідження водної ерозії;
- виконувати велико- та середньомасштабну оцінку ерозійної небезпеки

земель;

- виконувати розрахунки ерозійних втрат ґрунту при заданому землекористуванні з використанням фізико-статистичних емпіричних і теоретичних математичних моделей водної ерозії;

- виконувати наукове обґрунтування раціонального використання ерозійно-небезпечних земель.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс викладається у формі лекцій (20 год.), практичних (16 год.) занять та самостійної роботи студентів (54 год.) на денному відділенні та лекцій (14 год.), практичних занять (8 год.), самостійної роботи студентів (68 год.) на заочному відділенні.

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практичних заняттях, але у значній мірі покладається і на самостійне вивчення предмета під час семестру. Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: словесні (лекція, пояснення, евристична бесіда, дискусія); наочні (демонстрація Power Point, YouTube); практичні (практичні роботи); робота з підручниками, Інтернет-ресурсами та самостійна робота студентів під керівництвом викладача.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Ерозія ґрунтів і ерозієзнавство.

Тема 2. Методологія ерозієзнавства.

Тема 3. Фізичні основи водної ерозії ґрунтів.

Тема 4. Оцінка ерозійної небезпеки земель.

Тема 5. Протиерозійні заходи.

Тема 6. Обґрунтування раціонального використання ерозійно-небезпечних земель.

Перелік рекомендованої літератури

1. Барвінський А.В., Тихенко Р.В.. Оцінка і прогноз якості земель: підручник. К.: Медінформ, 2015. 642 с.
2. Зональні методичні рекомендації із захисту ґрунтів від ерозії. Харків: Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського, 2010. 148 с.
3. Наукові та прикладні основи захисту ґрунтів від ерозії в Україні: монографія. Харків: НТУ «ХП», 2010. 460 с.
4. Протиерозійні лісові насадження яружно-балкових систем : монографія / В. Ю. Юхновський [та ін.]. К. : Кондор, 2013. 511 с.
5. Світличний О. О., Чорний С. Г. Основи ерозієзнавства : підручник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. 266 с.
6. Світличний О.О., П'яткова А.В. Прикладне ерозієзнавство: навчальний посібник. – Одеса: Одеск. нац. ун-т ім. І.І.Мечникова, 2020. – 136 с.
7. Швобс Г. И. Теоретические основы эрозиоведения. Киев-Одесса: Вища школа, 1981. 223 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Дисципліна «Основи ерозієзнавства», як і кожна навчальна дисципліна, незалежно від загальної кількості годин та кількості модулів, оцінюється за 100-бальною шкалою. Розподіл балів, які отримують студенти представлений у таблиці.

Поточний і періодичний контроль		Практичні роботи	Сума балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2		
T1-T3	T4-T6	П1-П4	100
Контрольна робота за змістовим модулем 1 30 балів	Контрольна робота за змістовим модулем 2 30 балів	Перевірка, захист 40 балів	

Примітка: T1, T2, ..., T6 – теми змістових модулів; П1, П2, ..., П4 - практичні роботи.

Поточний контроль – усний контроль (у ході опитування, бесіди, захисту практичних і лабораторних робіт); письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі), практичний контроль (в ході практичних занять,); тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль (при перевірці рефератів, практичних робіт).

Періодичний контроль – контроль теоретичного матеріалу за заліковими модулями у вигляді письмових модульних контрольних робіт.

Для студентів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж мінімум для заліку (60) допускається перескладання модульної контрольної роботи, за яку отримана незадовільна оцінка.

Додаткові (бонусні) бали здобувач може отримати при відвідуванні всіх занять виконанні та захисті всіх передбачених програмою завдань, або розробці і публічній доповіді обраної теми курсу, яка не включена до переліку основних питань (10 балів).

Самостійна робота студентів.

Робота студентів складається з самостійного вивчення матеріалу з переліку тем курсу, підготовки до лекцій, практичних занять, письмових контрольних робіт. Самостійна робота (СР) контролюється у вигляді контрольних тестів і звітів з практичних робіт. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання, які вимагають від студента систематичну самостійну роботу.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу визначається нормативними документами / Положеннями, які є чинними в ОНУ імені І. І. Мечникова

Політика щодо дедлайнів та перескладання: роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;

- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікронавушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);

- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

Політика щодо відвідування та запізень: відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Мобільні пристрої: під час занять допускається використання мобільних додатків, Internet-мережі, електронних девайсів тільки з дозволу викладача.

Поведінка в аудиторії: активна участь, виконання необхідного мінімуму навчальної роботи, відключення мобільних пристроїв.