

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ЩОДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «**МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ**»
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМ НАВЧАННЯ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 – «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «МАГІСТР»

КРЕМЕНЧУК 2018

Методичні вказівки щодо самостійної роботи з навчальної дисципліни
«Моніторинг та охорона земель» для студентів денної та заочної форм навчання
зі спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій» освітнього ступеня «Магістр»

Укладач к. б. н., доц. Н. П. Гальченко

Рецензент к. т. н., доц. В. І. Козарь

Кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру

Затверджено методичною радою Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського

Протокол № _____ від _____ 2018 р.

Голова методичної ради _____ проф. В. В. Костін

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Теми та погодинний розклад лекцій, практичних робіт і самостійної роботи з навчальної дисципліни.....	6
2 Лекційний курс.....	7
3 Практична робота.....	10
4 Перелік питань до модульного контролю	12
Список літератури.....	14

ВСТУП

Методичні вказівки мають на меті надати допомогу студентам денної та заочної форм навчання у вивченні навчальної дисципліни «Моніторинг та охорона земель».

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів теоретичних знань, умінь та практичних навичок у галузі одержання інформації щодо поточного стану земельних ресурсів, оцінювання рівнів негативного впливу на них, проведення оцінки забруднення ґрунтів, розробки науково обґрунтованих рекомендацій для проведення природоохоронних заходів для моніторингу та охорони земель.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- теоретичні основи моніторингу та охорони земель;
- нормативно-правову базу, яка забезпечує здійснення моніторингу та охорони земель;
- методичні особливості ведення моніторингу та охорони земель;
- сучасні методи моніторингу та охорони земель;

уміти:

- застосовувати на практиці чинне земельне законодавство щодо моніторингу та охорони земель;
- проводити спеціальні вимірювання, спостереження, обстеження щодо змін якості землі;
- проводити спостереження за негативними процесами та прогнозувати їх розвиток;
- обробляти та аналізувати результати моніторингу та охорони земель та його зміни;
- здійснювати консервацію деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь;
- прогнозувати зміни забруднення земель.

Завданням самостійної роботи студентів є оволодіння навчальним матеріалом у обсязі, передбаченому навчальною робочою програмою дисципліни, у час, вільний від обов'язкових аудиторних занять. На самостійну роботу з навчальної дисципліни «Моніторинг та охорона земель» навчальною робочою програмою відведено: 125 годин для денної та 149 години для студентів заочної форм навчання.

Самостійна робота з навчальної дисципліни «Моніторинг та охорона земель» за видами реалізується у такий спосіб: самостійне опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до практичних занять у бібліотеці університету, а також – удома, з використанням ресурсів електронної бібліотеки кафедри геодезії, землевпорядкування та кадастру.

Консультації викладачів щодо проведення самостійних робіт організовані згідно з графіком консультативних занять, з яким можна ознайомитися на інформаційному стенді кафедри геодезії, землевпорядкування та кадастру.

1 ТЕМИ ТА ПОГОДИННИЙ РОЗКЛАД ЛЕКЦІЙ, ПРАКТИЧНИХ РОБІТ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ пор.	Тема	Денна форма навчання		Заочна форма навчання	
		К-сть год.	К-сть год. СРС	К-сть год.	К-сть год. СРС
Теми лекційного курсу					
1	Загальні положення моніторингу земель	4	12	2	20
2	Моніторинг сільськогосподарських ґрунтів	2	12	2	18
3	Моніторинг меліорованих земель	4	14	-	24
4	Охорона земель.	4	13	2	19
5	Моніторинг та охорона забруднених земель	2	12	-	18
6	Використання деградованих і малопродуктивних земель	4	12	2	20
Усього:		20	75	8	121
Теми практичних робіт					
1	Агрохімічний моніторинг земель сільськогосподарського призначення	4	4	2	2
2	Моніторинг та охорона земель лісгосподарського призначення	4	4	-	-
3	Консервація деградованих і малопродуктивних земель	4	4	2	2
4	Формування моніторингової мережі забруднених земель	4	4	2	2
5	Моніторинг кризових ситуацій, зумовлених забрудненням земель	4	4	2	2
Усього:		20	20	8	8
Контрольна робота		20		20	
Забезпечення семестрового контролю		10		-	
Разом за семестр:		125		149	

2 ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

Тема № 1 Загальні положення моніторингу земель

1. Принципи та способи здійснення системи моніторингу земель.
2. Структура моніторингу земель.
3. Види моніторингу земель.

Питання для самоперевірки

1. Основні принципи і способи здійснення системи моніторингу земель.
2. Охарактеризувати види моніторингу та їх застосування.
3. Які органи здійснюють моніторинг земель?
4. Суб'єкти, на яких покладено ведення моніторингу земель.

Література: [1, с. 12–50; 11; 13, с. 40; 21].

Тема № 2 Моніторинг сільськогосподарських ґрунтів

1. Законодавчо-правові положення моніторингу сільськогосподарських ґрунтів.
2. Агрохімічний моніторинг ґрунтів.

Питання для самоперевірки

1. Які нормативно-правові документи використовуються для моніторингу сільськогосподарських ґрунтів?
2. На яких принципах створюється і функціонує система моніторингу ґрунтів?
3. Який порядок проведення моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення?
4. Які виконавці моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення та їхні повноваження?
5. У разі якого регулювання земельних відносин є обов'язковим документом агрохімічний паспорт?

Література: [6; 7; 16; 17; 24, с. 22–25].

Тема № 3 Моніторинг меліорованих земель

1. Законодавчо-правові підстави меліорації земель.
2. Види меліорації земель.
3. Гідротехнічна меліорація земель.

Питання для самоперевірки

1. Законодавство про меліорацію земель.
2. Забезпечення здійснення державної політики у сфері меліорації земель.
3. Права та обов'язки органів, які здійснюють моніторинг меліорованих земель.
4. Які заходи щодо регулювання кислотності та лужності ґрунту, його оструктурування і збагачення елементами живлення рослин?
5. Критерії та нормативи екологічного стану меліорованих земель.

Література: [9].

Тема № 4 Охорона земель

1. Поняття охорони земель.
2. Завдання і зміст охорони земель.
3. Стандартизація і нормування в галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів.

Питання для самоперевірки

1. Охарактеризувати основні напрями природоохоронної стратегії держави.
2. Які законодавчо-правові підстави для охорони земель?
3. Які основні заходи передбачають раціональне використання і охорону земель?
4. Які основні завдання і принципи державної політики у сфері охорони землі та родючості ґрунту?
5. Групи нормативів у стандартизації та нормуванні.

Література: [1, с. 169–175; 10].

Тема № 5 Моніторинг та охорона забруднених земель

1. Ідентифікація, характеристика, класифікація забруднених земель.
2. Забруднення земель: природа та джерела забруднення.
3. Забруднення земель пестицидами і важкими металами.

Питання для самоперевірки

1. Які законодавчо-правові підстави для моніторингу та охорони забруднених земель?
2. Класифікація техногенно забруднених земель.
3. Які є побічні наслідки застосування пестицидів у сільському господарстві?
4. Які гранично-допустимі концентрації важких металів у ґрунтах?

Література: [3, с. 9–12; 22, с. 20–61; 24, с.22–25].

Тема № 6 Використання деградованих і малопродуктивних земель

1. Види деградації земель.
2. Поняття деградованих і малопродуктивних земель.
3. Консервація деградованих і малопродуктивних орних земель.

Питання для самоперевірки

1. Які існують види деградації земель?
2. Які якісні показники використовують для оцінки ступеня деградованості земель?
3. Які показники деградації забруднення земель та ґрунтів?
4. Класифікація процесів, що спричиняють деградацію ґрунтів.
5. Які є основні причини деградації ґрунтів?

Література: [2, с. 232–235; 4; 8; 18].

3 ПРАКТИЧНА РОБОТА

Тема № 1 Агрохімічний моніторинг земель сільськогосподарського призначення

1. Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення.
2. Агрохімічний моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення

Питання для самоперевірки

1. Законодавчо-нормативні підстави для проведення агрохімічного моніторингу земель сільськогосподарського призначення.
2. Як визначається моніторинг ґрунтів земель сільськогосподарського призначення?
3. Для чого призначений агрохімічний моніторинг?
4. Які еталонні показники ґрунту?

Література: [5, с. 31; 6; 7; 17; 20].

Тема № 2 Моніторинг та охорона земель лісгосподарського призначення

1. Моніторинг лісів.
2. Перелік першочергових ситуацій, для яких необхідне коригування картографічних матеріалів.

Питання для самоперевірки

1. Який стан картографічного забезпечення моніторингу та охорони лісів на території України?
2. Які негативні явища необхідно відмічати на картографічних матеріалах для здійснення моніторингу та охорони земель?
3. Пояснити поняття терміна «картодіаграма» та можливості поєднання її з іншими видами картографічного зображення.
4. Який комплекс заходів під час біологічного збереження лісів?

5. Охарактеризувати оперативне ГІС-картографування охорони лісів.

Література: [14; 13; 23, с.26–31; 25, с. 85–88; 26, с. 68–74].

Тема № 3 Консервація деградованих і малопродуктивних земель

1. Порядок консервації деградованих і малопродуктивних земель.

Питання для самоперевірки

1. Які законодавчо-правові підстави консервації земель?
2. Визначення поняття деградованих земель.
3. Визначення поняття малопродуктивних земель.
4. За яких умов землі підлягають консервації?
5. Яка процедура розробки та погодження проекту консервації земель?

Література: [8; 10; 11; 15; 18].

Тема № 4 Формування моніторингової мережі забруднених земель

1. Характеристика промислового підприємства.
2. Картосхему забрудненої території оформити у вигляді цифрової моделі місцевості.

Питання для самоперевірки

1. Класифікація методів і засобів ДЗЗ, які використовують для створення бази даних ГІС.
2. Які роботи виконуються на підготовчому етапі?
3. Охарактеризувати детальність знімків ГІС-технологій.
4. Які можливості ГІС-технологій під час моделювання екологічної ситуації забруднених земель?

Література: [10; 12, с.42–44].

Тема № 5 Моніторинг кризових ситуацій, зумовлених забрудненням земель

1. Розрахунок відшкодування шкоди від забруднення земель

Питання для самоперевірки

1. Законодавчо-правові підстави для моніторингу та охорони забруднених земель.

2. Яка розмірна одиниця для розрахунків величини шкоди забруднених земель?

3. У скільки разів збільшуються витрати для здійснення заходів щодо зниження чи ліквідації забруднення земельних ресурсів залежно від глибини просочування забруднюючої речовини у співвідношенні як 10 : 3?

4. Як встановлюється норматив капіталізованого рентного доходу сільськогосподарського угіддя?

Література: [10; 15; 19, с.42–44; 21].

4 ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

1. Зміст, завдання і функції моніторингу земель.
2. Принципи та способи здійснення системи моніторингу земель.
3. Структура моніторингу земель.
4. Види моніторингу земель.
5. Організація проведення моніторингу земель.
6. Органи, які здійснюють моніторинг земель.
7. Законодавчо-правові положення моніторингу сільськогосподарських ґрунтів.
8. Принцип організації та засади проведення моніторингу ґрунтів.
9. Агрохімічний моніторинг ґрунтів.
10. Законодавчо-правові підстави меліорації земель.
11. Види меліорації земель.
12. Гідротехнічна меліорація земель.
13. Культуртехнічна меліорація земель.
14. Хімічна меліорація земель (вапнування, гіпсування і кислування).
15. Агротехнічна меліорація земель.
16. Агролісотехнічна меліорація земель.
17. Структурна меліорація (землювання, торфування).
18. Завдання і зміст охорони земель.
19. Стандартизація і нормування в галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів.
20. Ідентифікація, характеристика, класифікація забруднених земель.
21. Забруднення земель: природа та джерела забруднення.
22. Забруднення земель пестицидами і важкими металами.
23. Види деградації земель.
24. Поняття деградованих і малопродуктивних земель.
25. Консервація деградованих і малопродуктивних орних земель.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аніщенко В. О. Моніторинг і охорона земель: Навчальний посібник / В. О. Аніщенко, В. О. Боровий. – К. : КНУБА. – 2003. – 176 с.
2. Балакірський В. Б. Проблеми консервації і використання деградованих та малопродуктивних земель / В. Б. Балакірський, М. М. Гарбуз, М. В. Червоний // Вісн. ХНАУ. – № 1. – 2008. – С. 232–235.
3. Булигін С. Ю. Регламентация технологічного навантаження земельних ресурсів / С. Ю. Булигін // Землепорядкування. – № 2. – 2003. – С. 9–12.
4. Бурковський О. П. Консервація земель, підвищення лісистості та знищення степу в контексті земельної реформи / О. П. Бурковський. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lesovod.org.ua/node/14019>.
5. Глущенко Л. Д. Методичні розробки норм щодо диференційованого використання мінеральних і органічних добрив на утворення одиниці продукції врожаю з урахуванням рівня родючості ґрунтів / Л. Д. Глущенко, С. Г. Брегеда. Полтава. – 2006. – 31 с.
6. ГОСТ 17.5.1.06-84. Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землевания [Электронный ресурс] : постановление Государственного комитета СССР по стандартам от 27.04.1984 г. № 1501. – Режим доступа : www.docload.ru.
7. ДСТУ 4362:2004 «Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів».
8. Закон України «Про консервацію земель» (проект). Автори: С. М. Терещук і Ю. О. Литвин.
9. Закон України «Про меліорацію земель» від 14 січня 2000 р.
10. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 р., № 962–IV.
11. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – № 3–4. – 2002. ст.27.

12. Козаченко Л. М. Застосування ГІС-технологій у формуванні моніторингової мережі забруднених земель /Л. М. Козаченко / Вісник геодезії та картографії. – № 4 (35). – 2004. – С.42–44.
13. Концепція Державної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища: розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 грудня 2004 р., № 992-р. // Офіційний вісник України. – № 1. – 2005. – Ст. 40.
14. Лісовий кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – № 17. – 1994. – Ст.99.
15. Мірошніченко А. М. Науково-практичний коментар до Земельного кодексу України / А. М. Мірошніченко, Р. І. Марусенко. – 3-тє вид., змін. і доп. – К. : Алерта, – 2011. – 516 с.
16. Наказ Міністерства аграрної політики України «Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення».
17. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження Порядку ведення агрохімічного паспорту поля, земельної ділянки» від 11.10.2011 р., № 536. Постанова КМУ «Про затвердження Положення про моніторинг земель» від 20.08.1993 р., № 661.
18. Наказ Міністерства аграрної політики та Продовольства України «Про затвердження Порядку консервації земель» від 26.04.2013 р., № 283. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0810-13>.
19. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища «Методика визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства» від 27.10.1997 р., № 171.
20. Постанова КМУ «Про затвердження Положення про моніторинг земель» від 20.08.1993 р., № 661.

- 21.Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Методики нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення» від 16 листопада 2016 р., № 831.
- 22.Рэуце К. Борьба с загрязнением почвы / К. Рэуце, С. Кырстя. М. : ВО «Агропромиздат». – 1986. – С. 20–61.
- 23.Сесін В. А. Картографічне забезпечення охорони лісів України / В. А. Сесін // Вісник геодезії та картографії. – № 3 (34). – 2010.– С.26–31.
- 24.Степанчук О. В. Екологічний моніторинг земель сільськогосподарського призначення / О. В. Степанчук // Землевпорядний вісник. – № 4. – 2004. – С.22–25.
- 25.Шарапова С. В. Особливості заходів правової охорони земель лісогосподарського призначення / С. В. Шарапова // Науковий вісник Ужгородського національного університету. вип. 35. ч. 1., т. 2. – 2015. – С. 85–88.
- 26.Чопик О. П. Правові заходи охорони земель лісогосподарського призначення / О. П. Чопик // Юридична України. – № 2. – 2011. – С. 68–74.

Методичні вказівки щодо самостійної роботи з навчальної дисципліни «Моніторинг та охорона земель» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій» освітнього ступеня «Магістр»

Укладач к. б. н., доц. Н. П. Гальченко

Відповідальний за випуск зав. кафедри геодезії, землевпорядкування та кадастру В. В. Артамонов

Підп. до др. _____. Формат 60x84 1/16. Папір тип. Друк ризографія.

Ум. друк. арк. _____. Наклад _____ прим. Зам. № _____. Безкоштовно.

Видавничий відділ
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600