

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ

Кафедра землевпорядного проектування

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету

землевпорядкування

_____ Т.О.Євсюков

„___” _____ 2020 р.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС

з дисципліни

“ СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА НОРМУВАННЯ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ ”

Для підготовки фахівців за спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»
ОС «Магістр»

Київ – 2020

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ

Кафедра землевпорядного проектування

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету
землевпорядкування

_____ Т.О.Євсюков
”___” _____ 2020 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри
землевпорядного проектування

Протокол №11 від 5 травня 2020 р.

Завідувач кафедри землевпорядного
проектування, д.е.н., доцент

_____ А.Г. Мартин

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

з дисципліни

“ СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА НОРМУВАННЯ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ ”

Спеціальність 193 – «Геодезія та землеустрій»

Факультет землевпорядкування

Розробники: к.е.н., доц. Гунько Л.А., асист. Колганова І.Г.

Київ -2020

Зміст

Ст.

1. Робоча програма.....	
2. Конспект лекцій.....	
3. Навчально-методичне забезпечення для вивчення дисципліни (додається в конверті).....	

**1. Опис навчальної дисципліни
«СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА НОРМУВАННЯ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ»**

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	Архітектура та будівництво	
Спеціальність	193 – «Геодезія та землеустрій»	
Освітній ступінь	Магістр	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид		
Загальна кількість годин	130	
Кількість кредитів ECTS	4,3	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-	
Форма контролю	іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2020-2021	-
Семестр	3	-
Лекційні заняття	20 год.	-
Лабораторні заняття	40 год.	-
Самостійна робота	70 год.	-
Екзамени	8 год.	-
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	6 год.	-

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Стандартизація та нормування у землеустрої» є забезпечення студентів знаннями у галузі стандартизації, уміннями та навиками необхідними для виконання завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування раціонального використання земельних ресурсів, охорони земель та навколишнього природного середовища, володіння інформацією про стан земельних ресурсів та довкілля, прийняття правильних проектних та управлінських рішень.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Стандартизація та нормування у землеустрої» є :

- установити положення, що забезпечують відповідність об'єкта стандартизації своїй визначеності та безпечність його щодо життя чи здоров'я людей, сталого землекористування, охорони земельних ресурсів та довкілля;
- навчитись досягати високої якості документації із землеустрою, процесів та послуг;
- навчитись забезпечувати технічну та інформаційну сумісність і взаємозамінність;
- навчитись установлювати оптимальні вимоги до суспільно важливих процесів, послуг та продукції;
- навчитись ощаджувати земельні та інші види ресурсів, поліпшувати техніко-економічні та екологічні показники документації із землеустрою;
- упроваджувати новітні технології проектування та організації використання і охорони земель

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні знати: систему нормативно-технічного забезпечення управління земельними ресурсами та землеустроєм;

вміти: застосовувати стандарти і нормативи у землевпорядному проектуванні, організації управління земельними ресурсами та землекористуванням, ведені державного земельного кадастру, здійсненні державного контролю за використанням та охороною земель.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для повного терміну денної форми навчання

МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА НОРМУВАННЯ В ГАЛУЗІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

1.1. Теоретичні і правові основи стандартизації та нормування

Суть, принципи, мета і завдання стандартизації та нормування. Види стандартизації та нормування. Правові основи стандартизації та нормування. Основні поняття та їх визначення.

1.2. Організація робіт із стандартизації і вимоги до змісту нормативних документів

Організація робіт із стандартизації у землеустрої. Нормативні документи і порядок їх розроблення. Правила позначення нормативних документів. Зміст стандартів та технічних умов. Концепції єдиної системи нормативно-правових актів у землеустрої (ЄСНПАЗ). Галузева програма створення ЄСНПАЗ. Концепція системи стандартизації та нормування у сфері охорони земель (ССНОЗ). Галузева програма стандартизації та нормування охорони земель. Концепція Єдиної системи нормативно-правових актів у сфері державного земельного кадастру (ЄСНПАЗ). Галузева програма створення Єдиної системи нормативно-правових актів у сфері державного земельного кадастру.

1.3. Міжнародні, європейські та міждержавні стандарти

Міжнародні стандарти ISO 9000, 10000 і 14000. Європейські стандарти серії EN 29000, і EN 45000. Розробка міжнародних стандартів. Порядок розробки міждержавних стандартів.

Модуль 2. СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНИХ ТА ГАЛУЗЕВИХ СТАНДАРТІВ

2.1. Загальні питання

Комплекси стандартів та нормоконтроль документації із землеустрою. Система засадних основоположних стандартів. Система галузевих стандартів довкілля. Система галузевих стандартів та нормативів у землеустрою, сфері охорони земель та сталого землекористування, державного земельного кадастру.

2.2. Система стандартів із захисту довкілля

Система екологічних стандартів. Система стандартів з управління навколишнім середовищем. Система стандартів з якості об'єктів природного середовища.

2.3. Система стандартів і нормативів у сфері землеустрою та державного земельного кадастру

Система стандартів та нормативів у землеустрої. Система нормативів у

сфері державного земельного кадастру.

2.4. Система стандартів і нормативів у сфері охорони земель та сталого землекористування

Система стандартів та нормативів у сфері охорони земель. Система стандартів сталого землекористування.

2.5. Система стандартів з безпеки праці на підприємствах

Стандартизація професійної безпеки та гігієни. Стандартизація безпеки праці і захист від електромагнітного та радіаційного забруднення. Безпека праці і захист від іонізуючого випромінювання.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем		Кількість годин				
		Денна форма				
№ з/п	назва	тижні	усього, у т.ч.	лекції	лабораторні	Самостійна робота
1.	Основи стандартизації та нормування в галузі землеустрою	1-5	-		-	-
1.1.	Теоретичні і правові основи стандартизації та нормування	1-2	17	2	5	10
1.2.	Організація робіт із стандартизації і вимоги до змісту нормативних документів	3-4	19	4	5	10
1.3.	Міжнародні, європейські та міждержавні стандарти	5	17	2	5	10
	<i>Разом за змістовним модулем 1</i>	-	53	8	15	30
2.	Системи національних та галузевих стандартів	6-10	-	-	-	-
2.1.	Загальні питання	6	12	2	5	5
2.2.	Система стандартів із захисту довкілля	7	17	2	5	10
2.3.	Система стандартів і нормативів у сфері землеустрою та державного земельного кадастру	8	19	4	5	10
2.4.	Система стандартів і нормативів у сфері охорони земель та сталого землекористування	9	17	2	5	10
2.5.	Система стандартів з безпеки праці на підприємствах	10	12	2	5	5
	<i>Разом за змістовним модулем 2</i>	-	77	12	25	40
Усього годин			130	20	40	70

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Короткий зміст теми	К-ть, год.
Модуль 1. Стандартизації та нормування у землеустрої як наукова дисципліна			
1.	Види стандартизації, структура і зміст стандартів та вимоги до них	Види стандартизації, структура і зміст стандартів та вимоги до них	5
2.	Порядок розроблення нормативних документів і стандартів у землеустрої і стандартів у сфері охорони земель	Порядок розроблення нормативних документів і стандартів у землеустрої і стандартів у сфері охорони земель	5
3.	Порядок використання міжнародних, європейських і міждержавні стандартів в Україні	Порядок використання міжнародних, європейських і міждержавні стандартів в Україні	5
	<i>Контрольна робота</i>	<i>Стандартизації та нормування у землеустрої як наукова дисципліна</i>	
Усього			10
Модуль 2. Системи національних та галузевих стандартів			
4.	Порядок використання національних та галузевих стандартів в Україні	Порядок використання національних та галузевих стандартів в Україні	5
5.	Порядок використання стандартів із захисту довкілля	Порядок використання стандартів із захисту довкілля	5
6.	Порядок використання стандартів та нормативів у землеустрої та державного земельного кадастру	Порядок використання стандартів та нормативів у землеустрої та державного земельного кадастру	5
7.	Порядок використання стандартів у сфері охорони земель та сталого землекористування	Порядок використання стандартів у сфері охорони земель та сталого землекористування	5
8.	Порядок застосування стандартів безпеки на підприємстві	Порядок застосування стандартів безпеки на підприємстві	5
	<i>Контрольна робота</i>	<i>Системи національних та галузевих стандартів</i>	
Усього			40
Лекції			20
Консультації			-
Іспит			8

5. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня освоєння знань студентами

Орієнтовні теми контрольних питань

1. Особливості національних та галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель.
2. Особливості національних та галузевих стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.
3. Класифікація землевпорядної документації та проектів і особливості її стандартизації.
4. Поняття та зміст національних та галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель.
5. Поняття та зміст національних та галузевих стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.
6. Призначення національних та галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель.
7. Призначення національних та галузевих стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.
8. Види галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель в Україні, їх сутність.
9. Види галузевих стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру в Україні, їх сутність
10. Зміст галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель на загальнодержавному рівні та порядок їх прийняття.
11. Зміст галузевих стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру на загальнодержавному рівні та порядок їх прийняття.
12. Поняття стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель. Суб'єкти стандартизації і нормування у землеустрою та охороні земель. Об'єкти стандартизації і нормування у землеустрою та охороні земель.
13. Поняття стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру. Суб'єкти стандартизації і нормування у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру. Об'єкти стандартизації і нормування у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.
14. Принципи стандартизації і нормування у землеустрою та охороні земель.
15. Принципи стандартизації і нормування у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.
16. Стадійність стандартизації і нормування у землеустрою та охороні земель.

17. Стадійність стандартизації і нормування у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.

18. Порядок погодження та затвердження стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель.

19. Порядок погодження та затвердження стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.

20. Охарактеризуйте особливості стандартизації і нормування у землеустрою та охороні земель.

21. Охарактеризуйте особливості стандартизації і нормування у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.

22. Вимоги до розроблення стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель.

23. Вимоги до розроблення стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.

24. Роль і значення стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель в землевпорядному проектуванні.

25. Роль і значення стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.в землевпорядному проектуванні.

26. Роль і значення стандартів з охорони довкілля.

27. Роль і значення стандартів з безпеки праці на підприємствах.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС Магістр спеціальність – «Геодезія та землеустрій»	Кафедра Землевпорядного проектування 2020- 2021 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни «Стандартизації та нормування у землеустрої»	Затверджую Зав. кафедри (підпис) Мартин А.Г. _____ 2020 р.
<i>Екзаменаційні запитання (максимальна оцінка 10 балів за відповідь на кожне запитання)</i>			
1. Особливості національних та галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель.			
2. Особливості національних та галузевих стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.			
<i>Тестові завдання різних типів (максимальна оцінка 10 балів за відповіді на тестові завдання)</i>			

1. Суть стандартизації:

- 1). діяльність, що проводиться на рівні однієї певної країни;
- 2). діяльність, що охоплює взаємопов'язані об'єкти стандартизації;
- 3). діяльність, яка спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній галузі;
- 4). система, яка визначає мету і принципи, форми та правила виконання всіх видів робіт із стандартизації;
- 5). діяльність, що встановлює положення для загального і багаторазового користування стосовно розв'язання існуючих чи можливих проблем.

2. Предмет, об'єкти і суб'єкти стандартизації:

- 1). гармонізація нормативних документів із стандартизації з міжнародними і національними стандартами інших країн;
- 2). продукція, процеси та послуги, зокрема матеріали, їхні складники, устаткування, системи, їхня сумісність;
- 3). технічне законодавство та нормативні документи регламентації процесів, методів, способів, правил у землеустрої;
- 4). центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації, рада і технічні комітети стандартизації;
- 5). система, яка визначає мету і принципи, форми та правила виконання всіх видів робіт із стандартизації.

3. Основні принципи стандартизації:

- 1). підвищення конкурентоспроможності продукції і усунення технічних бар'єрів у торгівлі;
- 2). відкритість інформації про чинні стандарти і програми робіт з стандартизації з урахуванням вимог чинного законодавства;

3). створення умов для раціонального застосування всіх видів національних ресурсів;

4). відповідність комплексів (систем) стандартів складу та взаємозв'язкам об'єктів стандартизації для певної галузі;

5). гармонізація нормативних документів з стандартизації з міжнародними і національними стандартами інших країн.

4. Національна система стандартизації, комплексної стандартизації, нормативного документа, стандартизації, стандарту, це:

1). нормативний документ, що встановлює правила, настановні вказівки і є спрямованим на досягнення оптимального ступеня впорядкованості у певній сфері;

2). документ, що встановлює правила, загальні принципи чи характеристики щодо різних видів діяльності або їх результатів;

3). діяльність, спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості за даних умов;

4). система, яка визначає загальні організаційно-технічні правила виконання всіх видів робіт із стандартизації;

5). стандартизація, при якій здійснюється встановлення системи взаємопов'язаних вимог до об'єкту стандартизації.

5. Види нормативних документів

- залежно від об'єкта стандартизації:

- згідно з рівнями стандартизації:

1). стандарти;

2). технічні умови;

3). засадничі стандарти;

4). міжнародні стандарти;

5). національні НД;

6). НД організацій;

7). стандарти та методи;

8). державні класифікатори.

6. Стандарти що встановлюють терміни та визначення основних понять в сфері стандартизації:

1). ДСТУ 2325;

2). ДСТУ 2928;

3). ДСТУ 3041;

4). ДСТУ 2300;

5). ДСТУ 2293;

6). ГОСТ 17.6.1.01;

7). ГОСТ 17.5.1.01;

- 8). ДСТУ БА. 1.1-26;
- 9). ДСТУ 3966;
- 10). ДСТУ 3928.

7. Стандарти що розглядають зміст, викладення та оформлення ТУ:

- 1). ДСТУ 1.0;
- 2). ДСТУ 1.5;
- 3). ДСТУ 1.1;
- 4). ДСТУ 1.6;
- 5). ДСТУ 1.2;
- 6). ДСТУ 1.12;
- 7). ДСТУ 1.3;
- 8). ГОСТ 2.114.

8. Міжнародні стандарти ISO серії 9000, 10000 і 14000 визначають:

- 1). розроблення, впровадження та функціонування систем якості;
- 2). системи охорони навколишнього середовища;
- 3). настанови щодо перевірки системи якості;
- 4). кваліфікаційні вимоги до експертів-аудиторів з перевірки системи якості;
- 5). керування програмою перевірки якості;
- 6). системи і настанови щодо захищеності навколишнього середовища. системи управління навколишнім середовищем;
- 7). технічні вимоги і настанови щодо його використання;
- 8). загальні настанови щодо принципів, систем та заходів підтримки.

9. Європейські стандарти серії EN 29000 і EN 45000 регламентують:

- 1). розробку систем якості;
- 2). розробку системи охорони навколишнього середовища;
- 3). правила оцінювання відповідності, сертифікації систем якості;
- 4). оцінювання акредитації органів з сертифікації;
- 5). основні критерії оцінювання діяльності органів з сертифікації продукції, систем якості та персоналу;
- 6). системи і настанови щодо захищеності навколишнього середовища. системи управління навколишнім середовищем;
- 7). вимоги до декларацій постачальника щодо відповідності продукції вимогам стандартів.

10. Національна система стандартизації:

- 1). ISO;
- 2). ДСТУ ISO;
- 3). EN;
- 4). ДСТУ EN;

- 5). ГОСТ;
- 6). ДСТУ ГОСТ;
- 7). ДСТУ;
- 8). КНДУ.

6. Методи навчання

Метод навчання – спосіб подання (представлення) інформації студентові в ході його пізнавальної діяльності, реалізований через дії, які зв'язують педагога й студента.

1. Пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний.
 - 1) Назва походить від двох слів: інформація й рецепція (сприйняття).
 - 2) Студенти одержують знання на лекції, з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник в "готовому" виді.
 - 3) Студенти сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки й залишаються в рамках репродуктивного (відтворюючого) мислення.
 - 4) Даний метод знаходить широке застосування у вузі для передачі великого масиву інформації.
 - 5) Інформаційно-рецептивний метод сам по собі не формує в студента умінь і навичок використання отриманих знань і не гарантує їх свідомого й міцного запам'ятовування.
2. Репродуктивний метод (репродукція - відтворення)
 - 1) Застосування вивченого на основі зразка або правила.
 - 2) Діяльність студентів носить алгоритмічний характер, тобто виконується за інструкціями, приписаннями, правилами в аналогічних, подібних з показаним зразком ситуаціях.
 - 3) Організовується діяльність студентів за кількаразовим відтворенням засвоєваних знань. Для цього використовуються різноманітні вправи, лабораторні, практичні роботи, програмований контроль, різні форми самоконтролю.
 - 4) Застосовується у взаємозв'язку з інформаційно-рецептивним методом (який передуює репродуктивному). Разом вони сприяють формуванню знань, навичок і вмінь в студентів, формують основні розумові операції (аналіз, синтез, узагальнення, перенос, класифікація).
 - 5) Не гарантує розвитку творчих здатностей студентів.
3. Метод проблемного викладу.
 - 1) Педагог до викладу матеріалу ставить проблему, формулює пізнавальне завдання на основі різних джерел і засобів.
 - 2) Показує спосіб рішення поставленого завдання.
 - 3) Спосіб досягнення мети - розкриття системи доказів, порівняння точок зору, різних підходів.
 - 4) Студенти стають свідками й співучасниками наукового пошуку.

- 5) Студенти не тільки сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують готову інформацію, але й стежать за логікою доказів, за рухом думки педагога.
 - 6) Підхід широко використовується в практиці ВНЗ.
4. Частково-пошуковий, або евристичний, метод.
- 1) Полягає в організації активного пошуку рішення висунутих у навчанні (або сформульованих самостійно) пізнавальних завдань.
 - 2) Пошук рішення відбувається під керівництвом педагога, або на основі евристичних програм і вказівок.
 - 3) Процес мислення здобуває продуктивний характер.
 - 4) Процес мислення поетапно направляється й контролюється педагогом або самими учнями на основі роботи над програмами (у тому числі й комп'ютерними) і навчальними посібниками.
 - 5) Метод дозволяє активізувати мислення, викликати зацікавленість до пізнання на семінарах і колоквіумах.
5. Дослідницький метод.
- 1) Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань і короткого усного або письмового інструктажу студентів.
 - 2) Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри й виконують інші дії пошукового характеру.
 - 3) Завдання, які виконуються з використанням дослідницького методу, повинні містити в собі всі елементи самостійного дослідницького процесу (постановку завдання, обґрунтування, припущення, пошук відповідних джерел необхідної інформації, процес рішення завдання).
 - 4) У даному методі найбільш повно проявляються ініціатива, самостійність, творчий пошук у дослідницькій діяльності.
 - 5) Навчальна робота безпосередньо переростає в наукове дослідження.
 - 6) Ще одна класифікація методів побудована на основі виділення джерел передачі змісту:
 - 7) *Словесні*: джерелом знання є усне або друковане слово (розповідь, бесіда, інструктаж і ін.)
 - 8) *Практичні методи*: Студенти одержують знання й уміння, виконуючи практичні дії (вправа, тренування, самоуправління).
 - 9) *Наочні методи*: джерелом знань є спостережувані предмети, явища, наочні приклади (ілюстрування, показ).

Дискусійні методи. Елементи дискусії (суперечки, зіткнення позицій, навмисного загострення й навіть перебільшення протиріч в обговорюваному змістовному матеріалі) можуть бути використані майже в будь-яких організаційних формах навчання, включаючи лекції.

- 1) У лекціях-дискусіях звичайно виступають два викладачі, що захищають принципово різні точки зору на проблему, або один викладач, що володіє

артистичним дарунком перевтілення (у цьому випадку іноді використовуються маски, прийоми зміни голосу).

- 2) Предметом дискусії можуть бути не тільки змістовні проблеми, але й моральні, а також міжособистісні відносини самих учасників групи. Результати таких дискусій (особливо коли створюються конкретні ситуації морального вибору) набагато сильніше модифікують поведінку людини, чим просте засвоєння деяких моральних норм на рівні знання.
- 3) Дискусійні методи виступають як засіб не тільки навчання, але й виховання.

7. Форми контролю

Курс складається з 2-х теоретично-експериментальних модулів. Їх характеристика і розшифровка наведена в таблицях нижче.

Кожен теоретично-експериментальний модуль оцінюється в умовних балах, враховуючи виконання і захист лабораторних робіт, колоквиумів під час виконання лабораторного практикуму, розв'язок задач контрольної роботи, що виконується на протязі семестру, написання рефератів (із відповідною оцінкою по кожному із завдань, згідно до таблиць, що приведені нижче).

Наведена кількість умовних балів за навчальну роботу студента складає 70 % (коефіцієнт 0,7) від загальної кількості умовних балів. Ще 30% (коефіцієнт 0,3) припадає на атестацію (іспит). Тобто рейтинги з навчальної роботи та з атестації складають:

У семестрі:

$$R_{нр} = 70 \text{ балів} \quad R_{ат} = 100 \text{ балів}$$

$$R_{дис} = R_{нр} + 0,3 R_{ат}$$

$$R_{дис} = 70 + 0,3 * 100$$

Студент може збільшити свій рейтинг за роботу, визначену лектором, і вводиться за рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню кваліфікації студентів з дисципліни (доповідь на студентській конференції, виготовлення макетів, підготовку наочних посібників, тощо). *Рейтинг з додаткової роботи* $R_{др}$ може складати до 10 % від рейтингу з дисципліни $R_{дис}$ (тобто, до 10 умовних балів). $R_{др}$ додається до $R_{нр}$.

Рейтинг штрафний $R_{штр}$ віднімається від $R_{нр}$ і може складати до 5 % від $R_{нр}$ (до 5 умовних балів). $R_{штр}$ визначається лектором, і вводиться за рішенням кафедри для студентів, які невчасно засвоїли матеріал модуля, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття, тощо.

Для допуску до атестації (іспиту) студенту необхідно набрати з навчальної роботи не менше 60 умовних балів з кожного змістового модуля, загалом не менше, ніж 42 бали з навчальної роботи $R_{нр}$ (42 умовних бали)

$$R_{нр} = \frac{0,7 * (60 * 2 + 60 * 2)}{4} + R_{др} - R_{штр} = 42$$

1) виконати всі заплановані експериментальні завдання (лабораторні роботи, розрахункові завдання, реферати тощо);

2) уникнути штрафних санкцій на заняттях.

Студенти, які протягом десятого семестру набрали необхідну кількість умовних балів (не менше 60 балів), мають можливість:

не складаючи іспит отримати відмітку «Автоматично», відповідно до набраної за семестр кількості умовних балів, переведених для іспиту в національну оцінку згідно з даними табл. 1.

Скласти іспит з метою підвищення рейтингу з дисципліни (екзаменаційної оцінки).

У разі отримання на іспиті оцінки меншої, ніж «Автоматично» з рейтингу, за студентом зберігається оцінка, отримана «Автоматично».

Таблиця 1. Рейтингові оцінки із змістових модулів

Термін навчання, тижні	Номер змістового модуля	Навчальне навантаження годин	Кредити ECTS	Рейтингова оцінка змістового модуля		
				мінімальна	розрахункова	реальна
2 семестр						
1-5	1	57	1,9	60	100,0	-
6-10	2	73	2,4	60	100,0	-
Всього	-	130	4,3	-	-	-

Студенти, які протягом навчального семестру набрали кількість балів, меншу, ніж 42 від розрахункового рейтингу з навчальної роботи $R_{нр}$, зобов'язані до початку залікової сесії підвищити його, інакше вони не допускаються до заліку і будуть мати академічну заборгованість.

Студентам, які успішно завершили засвоєння дисципліни, задовольняючи всі необхідні вимоги щодо атестації, присвоюються кредити ECTS, призначені для дисципліни робочим навчальним планом. Кредити записуються в журнал рейтингової оцінки знань студента.

8. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.12.2019 р. протокол № 5.

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи $R_{нр}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{др}$	Рейтинг штрафний $R_{штр}$	Підсумкова атестація (екзамен чи залік)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

Примітки Відповідно до «Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України», затвердженого ректором університету 03.04.2009 р., рейтинг студента з навчальної роботи $R_{нр}$ стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою:

$$R_{\text{НР}} = \frac{0,7 \cdot (R_{\text{ЗМ}}^{(1)} \cdot K_{\text{ЗМ}}^{(1)} + \dots + R_{\text{ЗМ}}^{(n)} \cdot K_{\text{ЗМ}}^{(n)})}{K_{\text{дис}}} + R_{\text{ДР}} - R_{\text{ШТР}},$$

де $R_{\text{ЗМ}}^{(1)}, \dots, R_{\text{ЗМ}}^{(n)}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

n – кількість змістових модулів;

$K_{\text{ЗМ}}^{(1)}, \dots, K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{\text{дис}} = K_{\text{ЗМ}}^{(1)} + \dots + K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{\text{ДР}}$ – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{\text{ШТР}}$ – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти $K_{\text{ЗМ}}^{(1)} = \dots = K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$. Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{\text{НР}} = \frac{0,7 \cdot (R_{\text{ЗМ}}^{(1)} + \dots + R_{\text{ЗМ}}^{(n)})}{n} + R_{\text{ДР}} - R_{\text{ШТР}}.$$

Рейтинг з додаткової роботи $R_{\text{ДР}}$ додається до $R_{\text{НР}}$ і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний $R_{\text{ШТР}}$ не перевищує 5 балів і віднімається від $R_{\text{НР}}$. Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

Згідно із зазначеним Положенням підготовка і захист курсового проекту (роботи) оцінюється за 100 бальною шкалою і далі переводиться в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Таблиця 1. - Співвідношення між національними оцінками і рейтингом здобувача вищої освіти

Оцінка національна	Рейтинг студента, бали
Відмінно	90 – 100
Добре	74 – 89
Задовільно	60 – 73
Незадовільно	0 -59

9. Методичне забезпечення

1. Наказ Держкомзему від 16.03.2006 № 103 «Про затвердження Методичних рекомендацій з розробки проектів землеустрою щодо розмежування земель державної та комунальної власності»;
2. Наказ Держкомзему від 18.07.2008 № 177 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій з розробки проекту землеустрою щодо розмежування земель державної та комунальної власності»;
3. Наказ Держкомзему від 10.07.2008 № 165 «Про затвердження Методичних рекомендацій з розробки проекту землеустрою щодо встановлення або зміни меж населеного пункту»;
4. Наказ Держкомзему України від 09.02.1998 № 12 «Про дотримання вимог чинного законодавства при виконанні робіт з питань землеустрою»;
5. Вказівка Держкомзему України від 18.03.1998 № 13 «Про удосконалення землевпорядних робіт при виготовленні документів, що посвідчують право на земельну ділянку»;
6. Наказ Держкомзему України від 14.04.1999 № 36 «Про внесення змін до наказу Держкомзему України від 09.02.1998 р. № 12 «Про дотримання вимог чинного законодавства при виконанні робіт з питань землеустрою»;
7. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-97) (наказ від 08.04.1998 № 56);
8. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98) (наказ від 03.08.2001 №295);
9. Умовні знаки для топографічної карти масштабу 1:10 000 (наказ від 09.07.2001 № 254);
10. Положення про порядок встановлення місцевих систем координат (наказ від 02.07.2001 № 245);
11. Про затвердження Кодексу усталеної практики "Структура та зміст Державного реєстру географічних назв" (наказ від 19.06.2009 № 59, чинний з 01.07.2009);
12. Інструкція про порядок контролю і приймання топографо-геодезичних та картографічних робіт (наказ від 16.02.2000 №19);
13. Класифікатор інформації, яка відображається на топографічних планах масштабів 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500 (наказ від 08.03.2000 № 25);
14. Про затвердження Кодексу усталеної практики. Керівний технічний матеріал з виготовлення та приймання цифрової топографічної карти (наказ від 23.11.2008 № 148);
15. Про затвердження Кодексу усталеної практики. Зображення державного кордону та меж адміністративно-територіального устрою України на топографічній карті (наказ від 24.11.2008 № 151).

16. Вказівка Держкомзему України від 15.07.1999 № 11 «Про впровадження Еталону проекту відведення земельної ділянки»¹.
17. СОУ ДКЗР 00032632-012:2009 «Оцінка земель. Правила розроблення технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів» (надано чинності наказом Держкомзему від 24.06.2009 № 335);
18. СОУ 00032632-004:2009 Землеустрій. Проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій історико-культурного призначення. Правила розроблення (надано чинності наказом Держкомзему від 17.07.2009 № 375);
19. СОУ ДКЗР 00032632-005:2009 Землеустрій. Проекти землеустрою щодо створення водоохоронних зон. Правила розроблення» (надано чинності наказом Держкомзему від 17.07.2009 № 375).

10. Рекомендована література

Основна література:

20. Про землеустрій: Закон України.
 21. Земельний Кодекс України.
 22. Про стандартизацію: Закон України.
 23. Про охорону земель: Закон України.
 24. Про державний земельний кадастр: Закон України.
 25. Про охорону природного навколишнього середовища України: Закон України.
 26. Про природно-заповідний фонд України: Закон України.
 27. Про стандартизацію і сертифікацію. Декрет Кабінету Міністрів України.
 28. ДСТУ 1.6-97. Державна система стандартизації України: Порядок державної реєстрації галузевих стандартів, стандартів науково-технічних та інженерних товариств і спілок. – На заміну КНД 50-016-93; Введ. 1997.07.01. – К.: Вид-во Держстандарту України, 1997.
 29. ДСТУ 1.0:2003 Національна стандартизація. Основні положення.
 30. ДСТУ 1.1-2001 Національна стандартизація. Стандартизація та суміжні види діяльності. Терміни та визначення основних понять.
 31. ДСТУ 1.2:2003 Національна стандартизація. Правила розроблення національних нормативних документів.
 32. ДСТУ 1.3:2004 Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення, погодження, прийняття та позначення технічних умов.
 33. ДСТУ 1.5:2003 Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів.
-

34. ДСТУ 1.6-2004 Національна стандартизація. Правила реєстрації нормативних документів.
35. ДСТУ 1.7-2001 Державна система стандартизації. Правила і методи прийняття та застосування міждержавних і регіональних стандартів.
36. ДСТУ 1.12:2004 Національна стандартизація. Правила ведення справ нормативних документів.
37. Нормативи землекористування. Збірник нормативно-правових актів та науково-методичних рекомендацій у сфері землекористування та охорони земель. У двох книгах. Державний комітет України із земельних ресурсів. К.: ТОВ «АВГУСТ ТРЕЙД» 2008.т. 1, 446 с.
38. Нормативи землекористування. Збірник нормативно-правових актів та науково-методичних рекомендацій у сфері землекористування та охорони земель. У двох книгах. Державний комітет України із земельних ресурсів. К.: ТОВ «АВГУСТ ТРЕЙД» 2008.т. 2, 454 с.
39. Концепції єдиної системи нормативно-правових актів у землеустрої. Державний комітет України із земельних ресурсів. 2009.
40. Концепція системи стандартизації та нормування у сфері охорони земель. Державний комітет України із земельних ресурсів. 2009.
41. Концепція Єдиної системи нормативно-правових актів у сфері державного земельного кадастру. Державний комітет України із земельних ресурсів. 2009.

Додаткова література:

1. Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи. – К.: Урожай, 1998. – 816с.
2. Третяк А.М. Екологія землекористування: теоретико-методологічні основи формування та адміністрування : Монографія. – К.: ЗАТ «ВІПОЛ», 2012. – 444 с.
3. Третяк А.М. Колганова І.Г. Землевпорядне проектування: упорядкування існуючих сільськогосподарських землеволодінь та землекористувань та їх угідь. К.: ТОВ «ЦЗРУ». 2007. – 210 с.
4. Третяк А.М., Гетманьчик І.П.Землевпорядне проектування: еколого-економічні засади формування землекористування природно-заповідних територій. — К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2011. - 254 с.
5. Новаковський Л.Я., Добряк Д.С., Третяк А.М., та ін. Еталон технічної документації щодо встановлення обмежень і обтяжень у використанні земель сільськогосподарських підприємств. – К.: ІЗУ УААН, 2000.
6. Третяк А.М., Шквир М.І. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування. – К.: ІЗУ УААН, 2001.

7. Новаковський Л.Я., Добряк Д.С., Третяк А.М. Методичні рекомендації щодо порядку розробки та складання земельно-агротехнічного паспорта сільськогосподарського формування. – К.: ІЗУ УААН, 2001.
8. Новаковський Л.Я., Добряк Д.С., Третяк А.М. Методичні рекомендації щодо процедури відновлення прав громадян на земельну частку (пай). – К.: ІЗУ УААН, 2000.
9. Третяк А.М. Наукові основи землеустрою: Навчальний посібник. – К.: ТОВ ЦЗРУ, 2002.
10. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посібник / Третяк А.М. – К.: Вища освіта, 2006. – 528 с.
11. Третяк А.М., Другак В.М. Землеустрій при формуванні меж територій, реалізації земельних та економічних інтересів сільських, селищних та міських рад: Методичні рекомендації. – К.: ІЗУ УААН, 2003.
12. Кривов В.М. «Основи землевпорядкування: навч. посіб. Для підготовки бакалаврів у вищ. Навч. закл. II-IV рівнів акредитації / - К.: Урожай, 2008. – 324с.
13. Третяк А. М. Класифікація земель за категоріями, типами землекористування, цільовим призначанням та дозволене використання земель / А. М. Третяк, Й. М. Дорош // Землевпорядний вісник. – 2009. – № 5. – С. 20–31.

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

ЛЕКЦІЯ ДО ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ № 1, 2, 3, 4

Нормування, особливо у сфері землеустрою та охорони земель, може розглядатися у широкому й вузькому значенні. У широкому значенні нормування – це встановлення землевпорядних та екологічних нормативів. Норматив (з латини *normatio* – впорядкування) – граничний кількісний показник якоїсь величини, який міститься у нормах земельного або екологічного права чи встановлюється на їх підставі. У такому значенні нормування у сфері землеустрою та охорони земель охоплює всі кількісні показники, що містяться в земельному та екологічному законодавстві. Але у межах цього посібника нас цікавить нормування у вузькому значенні – як окрема функція управління у галузі використання і охорони земель. Саме так нормування і стандартизація у сфері землеустрою та охорони земель розглядаються у Земельному кодексі України (2001), Законах України «Про землеустрій» та «Про охорону земель».

Як функція управління нормування у сфері землеустрою та охорони земель являє собою обмеження негативного впливу на земельні ресурси та довкілля через встановлення обов'язкових екологічних, технологічних та інших нормативів такого впливу. Обов'язковість дотримання нормативів у сфері землеустрою та охорони земель є однією з важливих засад земельного та екологічного права, що закріплена у земельному законодавстві. Це означає, що деякі нормативи у сфері землеустрою та охорони земель можуть міститися тільки у нормативно-правових актах, правових актах управління чи договорах, що мають обов'язковий характер для сторін. Проте такі нормативи у сфері землеустрою та охорони земель не можуть бути в актах рекомендаційного характеру, таких як державні стандарти України (ДСТУ) чи державні будівельні норми (ДБН). Необхідно звернути увагу на те, що земельне та екологічне законодавство не передбачає повної відмови від екологічно небезпечної діяльності: діяльність, що забруднює чи справляє інший негативний вплив на довкілля може бути правомірною, якщо при цьому дотримуються екологічні нормативи. Такі нормативи встановлюють критерії безпечності використання земель і довкілля та визначають гранично допустимі показники негативного впливу на землекористування щодо екологічно небезпечної діяльності.

Предмет стандартизації – технічне законодавство та нормативні документи регламентації процесів, методів, способів, правил життєдіяльності людини.

Суб'єкти стандартизації. Законодавством України встановлено такі суб'єкти стандартизації:

- центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації;
- рада стандартизації;
- технічні комітети стандартизації;
- інші суб'єкти, що займаються стандартизацією.

Об'єкти стандартизації – це продукція, процеси та послуги, зокрема матеріали, їхні складники, устаткування, системи, їхня сумісність, правила, процедури, функції, методи чи діяльність.

Найважливіші об'єкти стандартизації такі:

- 1) організаційно-методичні та загальноєхнічні об'єкти, зокрема:
- 2) організація проведення робіт із стандартизації;
- 3) термінологічні системи різних галузей знань та діяльності;
- 4) класифікація та кодування інформації;
- 5) методи випробовування (аналізування), системи та методи забезпечування якості, контролювання якості та керування якістю;
- 6) метрологічне забезпечення (захист громадян і національної економіки від наслідків недостовірних результатів вимірювання);
- 7) системи фізичних величин та одиниць вимірювання;
- 8) стандартні довідкові дані про фізичні сталі та властивості речовин
- 9) і матеріалів;
- 10) системи технічної та іншої документації загального застосовування;
- 11) умовні позначки, зокрема, графічні та їхні системи, розмірні геометричні системи (допуски, посадки, геометрія поверхні тощо) та їх контролювання;
- 12) інформаційні технології, зокрема, програмні та технічні засоби інформаційних систем загальної визначеності;

13) продукція, призначена для використання у різних видах економічної діяльності, та для державних закупівель і широкого вжитку;

14) системи та господарські об'єкти, які мають важливе значення та їхні складники, зокрема транспорт, зв'язок, енергосистема, використання природних ресурсів тощо;

15) вимоги щодо захисту прав споживачів, охорони праці, ергономіки, технічної естетики, охорони навколишнього природного середовища;

16) будівельні матеріали, процеси, типові деталі та будинки, системи функціонального забезпечення будинків, складні будівельні споруди та методи контролю у будівництві;

17) потреби оборони, мобілізаційної готовності та державної безпеки.

Стандарт може стосуватися об'єкта в цілому або лише окремих його частин чи певних аспектів.

Основні принципи стандартизації:

1) врахування рівня розвитку науки і техніки, екологічних вимог, економічної доцільності й ефективності технологічних процесів для виробника, вигоди та безпеки для споживача і держави в цілому;

2) гармонізація нормативних документів із стандартизації з міжнародними, регіональними і національними стандартами інших країн; забезпечення відповідності вимог нормативних документів актам законодавства;

3) участь у розробленні нормативних документів усіх зацікавлених сторін (розробник, виробник, споживач); взаємозв'язок і узгодженість нормативних документів усіх рівнів; придатність нормативних документів для сертифікації і продукції;

4) відкритість інформації про чинні стандарти і програми робіт з стандартизації з урахуванням вимог чинного законодавства;

5) відповідність комплексів (систем) стандартів складу та взаємозв'язкам об'єктів стандартизації для певної галузі, раціональність, несуперечність та обґрунтованість вимог стандартів, можливість їх перевірки;

6) застосування інформаційних систем і технологій у галузі стандартизації.

Мета та основні завдання стандартизації знаходяться у логічному взаємозв'язку з рівнем розвитку країни та спрямовані на вирішення питань міжнародного співробітництва, внутрішнього розвитку країни та розвитку самої системи стандартизації.

Мета стандартизації:

- установити положення, що забезпечують відповідність об'єкта стандартизації своїй визначеності та безпечність його щодо життя чи здоров'я людей, тварин, рослин, а також майна й охорони навколишнього природного середовища;

- створити умови для раціонального застосування всіх видів національних ресурсів;

- сприяти усуненню технічних бар'єрів у торгівлі, підвищити конкурентоспроможність продукції, робіт та послуг відповідно до рівня розвитку науки, техніки і технологій.

Завдання стандартизації:

1) забезпечувати продукцію, процеси та послуги стосовно життя, здоров'я та майна людей, тварин, рослин, довкілля;

2) захищати та зберігати майно і продукцію, зокрема під час їх транспортування чи зберігання;

3) досягати високої якості продукції, процесів та послуг, відповідної до рівня розвитку науки, техніки, технологій і потреб людей;

4) реалізувати права споживачів;

5) забезпечувати технічну та інформаційну сумісність і взаємозамінність;

6) досягати збіжності результатів контролю;

7) установлювати оптимальні вимоги до суспільно важливих продукції, процесів та послуг;

8) ощаджувати всі види ресурсів, поліпшувати техніко-економічні показники виробництва;

9) упроваджувати новітні технології, оновлювати виробництво та підвищувати його продуктивність;

10) забезпечувати господарські об'єкти, складні технічні системи з урахуванням допустимого ризику виникнення природних і техногенних катастроф та інших надзвичайних ситуацій;

11) розвивати міжнародне та регіональне співробітництво;

12) усувати технічні бар'єри у торгівлі.

Позначення нормативного документа складається з індексу, номера та року прийняття. Згідно з ДСТУ 1.0-2003 встановлено такі індекси документів:

для національного рівня:

- «ДСТУ» – національний стандарт;
- «ДСТУ-П» – пробний стандарт;
- «ДСТУ-Н» – настанова, правила, звід правил, кодекс усталеної практики, які не прийнято

як стандарт;

- «ДК» – державний класифікатор;
- «ДСТУ-ЗТ» – технічний звіт.

для інших рівнів:

- «СОУ» – стандарт організації;
- «ТУУ» – технічні умови, які не прийнято як стандарт;
- «СТУ» – стандарт наукового, науково-технічного або інженерного товариства чи спілки.

У позначці НД громадських організацій (окрім наукового, науково-технічного або інженерного товариства чи спілки), зареєстрованих у Мін'юсті України, як індекс рекомендовано застосувати скорочену назву відповідної організації. Індекси інших організацій у сфері стандартизації, а також документів інших суб'єктів стандартизації цей стандарт не встановлює; їх надають суб'єкти, які ухвалили ці документи.

Для позначення проектів документів застосовують індекс відповідного документа, сполучений із скороченням слова «проект» – «пр», яке розміщують перед індексом. Приклад:

*Проект національного стандарту матиме позначку прДСТУ,
а державного класифікатора – прДК.*

Установлені індекси нормативних документів не можна застосовувати для позначення інших документів чи в скороченнях.

Правила надання номера та позначення року:

- 1) для національних НД – згідно з ДСТУ 1.5;
- 2) для державних класифікаторів – згідно з ДСТУ 1.10;
- 3) для технічних умов – згідно з ДСТУ 1.3;
- 4) для міжнародних чи регіональних стандартів, які приймаються через національний стандарт, – згідно з ДСТУ 1.7.

У позначенні НД інших суб'єктів стандартизації рекомендовано після індексу НД зазначати коди державних класифікаторів:

- 1) групу згідно з ДК 009 (перші три цифри кодової позначки виду економічної діяльності);
- 2) через дефіс – код суб'єкта стандартизації, якому належать право власності на документ згідно з ЄДРПОУ;
- 3) інші складники позначення НД встановлюють згідно з ДСТУ 1.3 суб'єкти, які схвалили ці НД.

Позначення не змінюють (не транслітерують), якщо у позначці чинного в Україні документа у сфері стандартизації використано позначення документа міжнародної чи регіональної організації (ISO, IEC, EN, ГОСТ чи іншої), а також якщо назву відповідного документа перекладено.

Позначення національних стандартів.

Повне позначення національних стандартів України, кодексів усталеної практики та інших нормативних документів загальнодержавного застосування, прийнятих національним органом стандартизації, складається:

- з індексу згідно з ДСТУ 1.0;
- реєстраційного номера, наданого йому при прийнятті (до п'яти цифр);
- відокремленим знаком «двокрапка» чотирьох цифр року прийняття.

Приклади: ДСТУ 3145:2001; ДСТУ 13472:2004

Якщо група стандартів утворює комплекс стандартів, то реєстраційний номер стандарту складають з номера комплексу і номера стандарту в комплексі, які сполучають крапкою:

ДСТУ КKKKK.NNN:PPPP, де КKKKK – номер комплексу стандартів (від 1 до 99999);

NNN – номер стандарту в комплексі (від 1 до 999).

Приклади: ДСТУ 3.27:2000; ДСТУ-2617.5:2004

Якщо стандарт складено з кількох самостійних частин, їхні реєстраційні номери складають з номера стандарту і номера частини, відокремлених знаком «дефіс»:

ДСТУ ННННН-ЧЧЧ-РРРР

де ННННН – реєстраційний номер багаточастинного стандарту;

ЧЧЧ – номер частини.

Приклад: ДСТУ 4287-25:2002

Національні стандарти України – впровадження міжнародних чи регіональних стандартів, позначають згідно з ДСТУ 1.7.

Національні стандарти, які затверджує Держбуд України, позначають відповідно до рекомендацій цього розділу з урахуванням положень класифікації нормативних документів України в галузі будівництва, наведеної в ДБН А 1.1-1.

Якщо стандарт скасовано, його реєстраційний номер заборонено надавати іншим стандартам протягом тридцяти років з дня скасування.

Міжнародні стандарти ISO 9000, 10000 і 14000

Міжнародними стандартами з якості є стандарти ISO серії 9000 і 10000, а з охорони навколишнього середовища – ISO серії 14000.

Міжнародні стандарти ISO серії 9000 визначають розроблення, впровадження та функціонування систем якості.

Стандарти ISO серії 9000 були розроблені технічним комітетом ISO/TC 176 у результаті узагальнення нагромадженого національного досвіду різних країн щодо розроблення, впровадження та функціонування систем якості. Вони не стосуються конкретного сектору промисловості чи економіки і являють собою настанови з управління якістю та загальні вимоги щодо забезпечення якості, вибору і побудови елементів систем якості. Вони містять опис елементів, що їх мають включати системи якості, а не порядок впровадження цих елементів тією чи іншою організацією. Вони не мають на меті спонукати до створення однакових систем якості, оскільки різні організації мають різні потреби. Побудова та шляхи впровадження систем якості повинні обов'язково враховувати конкретні цілі організації, продукцію, яку вона виготовляє, процеси, що при цьому застосовуються, а також конкретні методи праці. В подальшому були внесені зміни в стандарти ISO серії 9000, які забезпечують більш зручне користування ними.

ISO 9000:2000. Системи управління якістю. Основні положення та словник. Стандарт розроблений Технічним комітетом ISO/TC 176 «Управління якістю і забезпечення якості», Підкомітетом SC 1 «Поняття та термінологія». Цей стандарт описує основні положення систем управління якістю, які є предметом стандартів серії ISO 9000, і визначає відповідні терміни. Дію цього стандарту поширюють на організації, що прагнуть досягнути переваги завдяки впровадженню системи управління якістю; організації, що прагнуть отримати впевненість у тому, що їхні постачальники виконуватимуть їхні вимоги до продукції; замовників продукції; усі сторони, зацікавлені в єдиному розумінні термінології, яку використовують у сфері управління якістю; усі сторони, внутрішні чи зовнішні стосовно організації, які здійснюють оцінювання або аудит системи управління якістю на відповідність вимогам ISO 9001; осіб, внутрішніх чи зовнішніх стосовно організації, які проводять консультації або підготовку з питань системи управління якістю, прийнятої для цієї організації; розробників відповідних стандартів.

ISO 9001:2000. Системи управління якістю. Вимоги. Стандарт розроблений Технічним комітетом ISO/TC 176 «Управління якістю і забезпечення якості». Стандарт містить вимоги до систем управління якістю, спрямовані на забезпечення якості і підвищення вимог споживача. На відміну від попереднього нове видання ISO 9001 та ISO 9004 утворює узгоджену пару стандартів з управління якістю.

ISO 9004:2000. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності. Стандарт розроблений Технічним комітетом, ISO/TC 176 «Управління якістю і забезпечення якості», Підкомітетом SC 2 «Системи якості». Цей стандарт містить настанови, які виходять за межі вимог, наведених в ISO 9001, призначений для того, щоб одночасно враховувати результативність та ефективність системи управління якістю, і, таким чином, потенційні можливості поліпшення показників діяльності організації. Порівняно з ISO 9001, цілі, пов'язані із забезпеченням інтересів замовників і з якістю продукції.

Вибір та застосування стандартів. Стандарти ISO серії 9000 передбачають застосування систем якості у чотирьох ситуаціях: отримання вказівок щодо управління якістю; контракт між першою та другою сторонами (постачальник-споживач); затвердження або реєстрація, що їх проводить друга сторона; сертифікація або реєстрація, що їх проводить третя (незалежна) сторона.

Організація-постачальник повинна встановити і підтримувати таку систему якості, яка б передбачала всі ситуації, з якими може зіткнутися організація. Нижче згідно з стандартом ISO 9000 наводяться вказівки, що дозволяють організаціям правильно обрати стандарт ISO серії 9000 та 10000 і отримати корисну інформацію із впровадження систем якості.

ISO 9000:2000. Слід звертатися кожній організації, що має намір створити та впровадити систему якості. Розширення глобальної конкуренції призводить до того, що споживач починає висувати дедалі жорсткіші вимоги щодо якості. Для того щоб не втратити конкурентоздатність і підтримувати високі економічні показники, організаціям-постачальникам необхідно впроваджувати ефективніші та дієвіші системи. У стандарті дано пояснення основних понять у галузі якості і настанови щодо вибору та застосування стандартів ISO серії 9000 для цієї мети.

ISO 9001:1994. Звертатися і застосовувати його постачальнику слід у разі потреби довести свою здатність управляти процесом як проектування, так і виробництва продукції, що відповідає усім вимогам. Вони передусім мають на увазі задоволення вимог споживача за рахунок запобігання невідповідності на всіх етапах від проектування до обслуговування. Цим стандартом встановлена відповідна модель забезпечення якості.

ISO 9004:2000. Слід звертатися будь-якій організації, що має намір розробити та запровадити систему якості. Для того щоб відповідати своєму призначенню, організація повинна забезпечити керованість технічними, адміністративними і людськими чинниками, що впливають на якість продукції. Стандарт містить повний перелік елементів системи якості, що стосуються всіх етапів життєвого циклу продукції і відповідних заходів, з якого організація може вибрати і застосовувати елементи згідно з своїми потребами.

За роки, що пройшли від часу опублікування, вони отримали значне визнання та поширення, а більш як 50 країн прийняли їх як національні. Потім почався процес їх широкого застосування при сертифікації систем якості. Це викликало потребу визначення правил самої процедури сертифікації, а також вимог до експертів, які здійснюють перевірку системи. З цією метою ISO/TC 176 підготував та опублікував у 1990–1992 рр. стандарти ISO серії 10000.

Порядок розробки міждержавних стандартів

Порядок розроблення міждержавних стандартів регламентується нормативними документами:

ДСТУ 3281-95. Державний стандарт України. Порядок розроблення міждержавних стандартів.

ГОСТ 1.0:2003. Національна стандартизація. Основні положення.

ДСТУ 1.2-2003. Національна стандартизація. Правила розроблення національних нормативних документів.

ГОСТ 1.5-2003. Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів.

ПМГ 03-93. Порядок реєстрації і підготовки до видання міждержавних нормативних документів із стандартизації.

КНД 50-013-93. Порядок укладання договорів на розроблення нормативних документів.

КНД 50-040-95. Порядок проведення експертизи та підготовки до затвердження проектів державних (міждержавних) стандартів та змін до них.

Ці нормативні документи встановлюють порядок розроблення, узгодження, експертизи, редагування та видання міждержавних стандартів в Україні, їх вимоги є обов'язковими.

ЛЕКЦІЯ ДО ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ № 5, 6, 7, 8, 9

Системи національних та галузевих стандартів

Національна система стандартизації спрямована на забезпечення реалізації єдиної технічної політики у сфері стандартизації, метрології та сертифікації, захисту інтересів споживачів продукції, послуг, взаємозамінності та сумісності продукції, її уніфікації, економії всіх видів ресурсів. Залежно від специфіки об'єкта стандартизації встановлено такі види стандартів: основоположні (організаційно-методичні, загальнотехнічні та термінологічні) стандарти; стандарти на методи (методики) випробовування (вимірювання, аналізування, контролювання); стандарти на продукцію; стандарти на процеси, на послуги; стандарти на сумісність продукції, послуг чи систем у їхньому спільному використуванні; стандарти загальних технічних вимог. Згідно з рівнями суб'єктів стандартизації в Україні розрізняють національні стандарти та стандарти організацій. Стандарти національного рівня розробляють на об'єкти стандартизації державного значення та приймають на засадах консенсусу.

Національна система стандартизації. В Україні розроблено перші дев'ять стандартів національної системи стандартизації – ДСТУ 1.0-2003, ДСТУ 1.2-2001, ДСТУ 1.3:2004, ДСТУ 1.5-2003, ДСТУ 1.6:2004, ДСТУ 1.7-2001, ДСТУ 1.11:2004, ДСТУ 1.12:2004, ДСТУ 1.13-2001. Стандарти національної системи стандартизації позначаються перед номером стандарту цифрою 1.

Єдина система конструкторської документації (ЄСКД). Це система постійно діючих технічних і організаційних вимог, що забезпечують взаємний обмін конструкторською документацією без її переоформлення між країнами СНД, галузями промисловості і окремими підприємствами, розширення уніфікації продукції при конструкторській розробці, спрощення форми документів і скорочення їх номенклатури, а також єдність графічних зображень; механізовану і автоматизовану розробку документів і, найголовніше, готовність промисловості до організації виробництва будь-якого виробу на якому завгодно підприємстві в найкоротший термін. Стандарти системи ЄСКД позначаються перед номером стандарту цифрою 2.

Єдина система технологічної документації (ЄСТД). Ця система встановлює обов'язковий порядок розробки, оформлення і зберігання всіх видів технологічної документації на машино- і приладобудівних підприємствах країни для виготовлення, транспортування, встановлення і ремонту виробів цих підприємств. На основі технологічної документації здійснюють планування, підготовку і організацію виробництва, встановлюють зв'язки між відділами і цехами підприємства, а також між виконавцями (конструктором, технологом, майстром, робітником). Єдині правила розробки, оформлення і зберігання технологічної документації дозволяють використовувати прогресивні способи машинної її обробки і полегшують передачу документації на інші підприємства. Стандарти ЄСТД позначаються перед номером стандарту цифрою 3.

Державна система забезпечення єдності вимірювань (ДСВ). Ця система відіграє в наш час особливу роль. В сучасній промисловості затрати праці на виконання вимірювань становлять в середньому 10 % загальних затрат праці на всіх стадіях створення і експлуатації продукції, а в окремих галузях промисловості досягають 50–60 % (електронна, радіотехнічна та інші). Ефективність цих затрат визначається достовірністю і порівняльністю вимірювань, які можуть бути досягнуті лише за умов добре організованого метрологічного забезпечення господарства країни. Стандарти ДСВ позначаються перед номером стандарту цифрою 8.

Система стандартів безпеки праці (ССБП). Ця система встановлює єдині правила і норми, що стосуються безпеки людини в процесі праці. Введення системи в дію забезпечує значне зниження виробничого травматизму і професійних захворювань. Стандарти ССБП позначаються перед номером стандарту цифрою 12.

Єдина система технологічної підготовки виробництва (ЄСТПВ). Це комплекс міждержавних стандартів і галузевих систем технологічної підготовки виробництва, при виконанні вимог яких створюються умови для скорочення строків підготовки виробництва, освоєння і випуску продукції заданої якості, забезпечення високої гнучкості виробничої структури і значної економії трудових, матеріальних і фінансових ресурсів.

Нормоконтроль документації із землеустрою. Проектні та технічні документи із землеустрою повинні відповідати окремим вимогам, найважливішими з яких є: вимоги до документації, що визначає раціональність землеустрою, взаємозв'язок елементів, правильний вибір

факторів та правових норм, характер землекористування тощо; вимоги до технології, що визначають можливість ефективного та еколого-безпечного використання землі; вимоги до оформлення, що визначають чіткість та наочність зображення на кресленні всіх відомостей, необхідних для виготовлення кадастрових планів та проектів.

Щоб розроблювана в процесі проектування документація із землеустрою відповідала перерахованим вище вимогам, необхідний постійний, добре організований контроль як технологічний, так і нормативний (нормо контроль).

Мета нормо контролю – повне додержання в документах із землеустрою вимог чинних стандартів, широке використання при проектуванні стандартних і уніфікованих елементів. Здійснення нормо контролю обов'язкове для всіх організацій і підприємств, що виконують проектно-вишукувальні роботи, незалежно від їх відомчої підпорядкованості. Нормо контролю підлягає така документація із землеустрою: текстові документи (пояснювальна записка, техніко-економічний опис і екологічні умови тощо), креслення та інша проектна документація. При нормо контролі документації із землеустрою перевіряють: картографічні плани та проекти, додержання правових і технологічних нормативів, технологічні креслення, робочі креслення, розрахунки з нормування використання та охорони земель тощо.

Нормо контроль – один із завершальних етапів створення документації із землеустрою, значення якого з розвитком стандартизації постійно зростає. Як один із засобів впровадження і додержання стандартів, нормо контроль дисциплінує проектанта і кадастровика, привчає їх до суворого виконання встановлених правил розробки і оформлення документації із землеустрою.

Нормо контроль на підприємстві може бути як *централізованим*, так і *децентралізованим*: це залежить від масштабів підприємства і загальної схеми організації робіт із стандартизації. При централізованому нормо контролі відділ стандартизації має в своєму складі групу нормо контролю або відповідального за нормо контроль, що підпорядковані керівнику відділу. При децентралізованому нормо контролі він здійснюється в різних підрозділах підприємства.

Права і обов'язки працівників нормо контролю визначаються відповідним положенням і наказом по підприємству. Нормо контролер повинен бути спеціалістом високої кваліфікації, бездоганно знати правові основи землеустрою, земельного кадастру, охорони земель, землевпорядне проектування, регулярно слідкувати за виданням нових стандартів всіх категорій та інших обов'язкових нормативних документів. Вказівки нормо контролера обов'язкові для виконання, суперечки між ним і виконавцем вирішує керівник відділу (бюро, групи) стандартизації підприємства. Його рішення може бути відмінене тільки головним інженером проекту підприємства або директором. Технічна документація без підпису нормо контролера не приймається до подальшої роботи.

Стандарти з якості ґрунтів

Якість ґрунтів – це сукупність фізико-хімічних і біологічних властивостей ґрунтів, що визначають їх безпечність в епідеміологічному і гігієнічному відношенні. Визначається якість ґрунтів за показниками їх санітарного стану та комплексу критеріїв (санітарно-хімічних і санітарно-мікробіологічних). За словами академіка В.І. Вернадського, ґрунт є основою організації біосфери. Географи називають ґрунт дзеркалом, фокусом ландшафту. У ґрунті взаємодіють всі компоненти біосфери, поєднуючись, формують там складну полі генетичну біокосну систему. Ґрунти є важливим та незамінним природним ресурсом і головним завданням діяльності людини є підтримка здатності ґрунтів до самовідновлення у процесі ґрунтоутворення.

Забруднення ґрунтів відбувається як природним шляхом, так і в результаті антропогенної діяльності. Антропогенне забруднення ґрунтів трапляється внаслідок діяльності різних галузей промисловості та сільського господарства, транспорту, військової діяльності, енергетики та комунально-побутових господарств. За величиною зон та рівнем забруднення ґрунтів забруднення поділяються на фонове, локальне, регіональне, глобальне.

Найбільш небезпечними для ґрунтів є хімічне забруднення, ерозія, засолення. Внаслідок внесення високих доз мінеральних добрив ґрунт забруднюється баластними речовинами – хлоридами, сульфатами. Пестициди пригнічують біологічну активність ґрунтів, знищують потрібні мікроорганізми, черв'яків, зменшують природну родючість. Площа земель, забруднена залишками отрутохімікатів, сягає 13 млн. га. Ґрунти також забруднюються відпрацьованими газами тракторів,

комбайнів, автомобілів, мастилами та паливом, які з них виливаються під час роботи на полях. У ґрунт потрапляють і техногенні забруднювачі від промислових підприємств – сульфати, окиси азоту, важкі метали (нікель, свинець, хром, кобальт, ванадій тощо) та інші сполуки. Негатив мають і такі важливі для сільського господарства роботи як зрошення та осушення земель. Зрошені землі дають близько 30 % продукції рослинництва, але створення водойм і зрошення великої території призводять до підняття ґрунтових вод і зміни їхнього хімічного складу. Виникає засолення ґрунтів, заболочування, підвищується сейсмічність території.

За ступенем забруднення ґрунти поділяються на сильно, середньо та слабо забруднені. У сильно забруднених ґрунтах кількість забруднюючих речовин у кілька разів перевищує ГДК. Вони мають низьку біологічну продуктивність та істотні зміни фізико-хімічних, хімічних та біологічних властивостей, внаслідок чого вміст хімічних речовин у вирощуваних культурах перевищує встановлені норми. У середньо забруднених ґрунтах перевищення ГДК незначне, що не призводить до помітних змін його властивостей. У слабо забруднених ґрунтах вміст хімічних речовин не перевищує ГДК, але перевищує фонову концентрацію.

Якість ґрунтів регламентується за стандартами, в яких розглядаються номенклатура показників санітарного стану ґрунту, методи відбирання і підготовки проб для хімічного, бактеріологічного і гельмінтологічного аналізу та ін.

Основні стандарти з якості ґрунту

Державні і міжнародні

ДСТУ 3866-99. Класифікація ґрунтів за ступенем вторинної солонцюватості.

ДСТУ 3980-2000. Ґрунти. Фізико-хімія ґрунтів. Терміни та визначення.

ДСТУ 4287:2004. Якість ґрунту. Відбирання проб.

ДСТУ 4288:2004. Якість ґрунту. Паспорт ґрунту.

ДСТУ 4362:2004. Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів.

ДСТУ ISO 10381-6-2001 ISO 10381-6:1993. Відбір проб. Частина 6. Настанови щодо відбору, оброблення та зберігання ґрунту для дослідження аеробних мікробіологічних процесів у лабораторії.

ДСТУ ISO 10390-2001 ISO 10390:1994. Якість ґрунту. Визначання рН.

ДСТУ ISO 11074-1:2004 ISO 11074-1:1996. Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 1. Забруднення та охорона ґрунтів.

ДСТУ ISO 11074-2:2004 ISO 11074-2:1998. Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 2. Пробовідбирання.

ДСТУ ISO 11074-4:2004. Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 4. Відновлювання ґрунтів та ділянок.

ДСТУ ISO 11259:2004 ISO 11259:1998. Якість ґрунту. Спрощений опис ґрунту.

ДСТУ ISO 11266-2001 ISO 11266:1994. Настанови щодо лабораторного випробовування біодеградації органічних хімічних речовин у ґрунті в аеробних умовах.

ДСТУ ISO 11269-2-2002. Визначення дії забрудників на флору ґрунту.

ISO 11269-2:1995. Частина 2. Вплив хімічних речовин на проростання та ріст вищих рослин.

ДСТУ ISO 15176:2004 ISO 15176:2002. Характеристика вийнятих ґрунтів та інших ґрунтових матеріалів, призначених для вторинного використання.

ДСТУ ISO 15709:2004 ISO 15709:2002. Ґрунтова вода та ненасичена зона. Визначення, позначення та теорія.

Міждержавні і європейські

ГОСТ 17 4.1.02-83. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.

ГОСТ 17.4.2.01-81 СТ СЭВ 4470-84. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.

ГОСТ 17.4.3.02-85. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

ГОСТ 17.4.3.03-85. Почвы. Требования к методам определения загрязняющих веществ.

ГОСТ 17.4.3.06-86. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.

ГОСТ 17.4.4.02-84. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

ГОСТ 17.4.4.03-86. Метод определения потенциальной опасности эрозии под воздействием дождей.

ГОСТ 17.5.1.06-84. Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землеваяния.

ГОСТ 17.5.4.01-84. Метод определения pH водной вытяжки вскрышных и вмещающих пород.

ГОСТ 25100-95. Почвы. Классификация.

ГОСТ 26212-91. Почвы. Определение гидролитической кислотности.

ГОСТ 26244-84. Обработка почвы предпосевная. Требования к качеству и методы определения.

ГОСТ 26483-85. Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО.

ГОСТ 27593-88. Почвы. Термины и определения.

Система стандартів та нормативів у землеустрої

Аналіз земельного та екологічного законодавства дає підстави вибудувати таку систему нормативів та стандартів у землеустрої:

1) нормативи безпечності землекористування: безпеки прав власності на землю, безпеки режиму землекористування, граничнодопустимі концентрації забруднюючих речовин у землі (ГДК), граничнодопустимі рівні радіаційного та іншого шкідливого фізичного впливу на земельні ресурси (ГДР), нормативи еколого-економічного ризику;

2) нормативи якості земельних ресурсів та землекористування як екосистеми: ГДК якості, показники якості ґрунтів (фізичні, біологічні, хімічні, радіаційні тощо);

3) нормативи забруднень земельних ресурсів небезпечними речовинами, фізичними та біологічними чинниками: гранично допустимі викиди та скиди забруднюючих хімічних речовин на земельні ресурси (ГДВ) та (ГДС), рівні шкідливого впливу фізичних та біологічних чинників на якість земельних ресурсів (ГДР) джерела, ліміти на розміщення відходів тощо;

4) нормативи використання земельних ресурсів та інші екологічні нормативи сталого землекористування.

В цій сфері законодавчо встановлені такі нормативи :

1) екологічної безпеки землекористування;

2) якісного складу ґрунтів;

3) гранично допустимого забруднення ґрунту;

4) деградації земель та ґрунтів;

5) технологічні нормативи використання сільськогосподарських угідь.

Основними принципами екологізації землекористування є:

1) екологічно-безпечна господарська діяльність;

2) мінімальний вплив на землю, відмова від необґрунтованих проєктів перетворення ландшафтів з метою «освоєння нових або покращення існуючих угідь»;

3) допустиме, обмежене вилучення цінних сільськогосподарських угідь;

4) збереження і окультурення природних агроландшафтів, порушених людиною в процесі попередньої нерозумної діяльності;

5) земельний моніторинг, контроль за використанням і охороною земель, економічна оцінка екологічних наслідків;

6) оперативне прийняття рішень у процесі господарської діяльності для врегулювання еколого-економічних взаємовідносин, пов'язаних з земельними ресурсами;

7) суворе дотримання екологічних, соціальних і економічних нормативів.

Об'єктом землевпорядного нормування землекористування є:

- окремі природні ландшафти або землекористування як екосистема «Земля» в цілому;

- види техногенного впливу на ґрунт і їх поєднання;

- порядок підготовки рішень у галузі використання і охорони земель.

Для розробки землевпорядних регламентів та нормативів у сфері землекористування виділено шість груп:

1) Оптимізаційні:

- а) оптимізації структури земельних угідь;
- б) оптимізації структури агроландшафту;
- 2) Технологічні:
 - а) хімічні;
 - б) механічні;
 - в) меліоративні;
- 3) Деградаційні;
- 4) Гірничотехнічні;
- 5) Режимні:
 - а) охоронні зони;
 - б) зони санітарної охорони;
 - в) водоохоронні зони;
 - г) зони особливого режиму;
 - д) санітарно-захисні зони;
 - ж) шумові зони;
- б) Землеємності та інтенсивності землекористування.

Система стандартів та нормативів у сфері державного земельного кадастру

Відповідно до статті 11 Закону України «Про державний земельний кадастр» відомості про об'єкти Державного земельного кадастру під час внесення їх до Державного земельного кадастру мають відповідати існуючим характеристикам об'єктів у натурі (на місцевості), визначеним з точністю відповідно до державних стандартів, норм та правил, технічних регламентів.

Зміна вимог державних стандартів, норм та правил, технічних регламентів щодо показників точності або способів її визначення, зміна геодезичної або картографічної основи Державного земельного кадастру (у тому числі систем координат), що використовувалися для його ведення, не є підставою для визнання відомостей Державного земельного кадастру такими, що підлягають уточненню, якщо на момент їх внесення вони відповідали державним стандартам, нормам та правилам, технічним регламентам.

До відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру відповідно до статей 12–15 закону відносяться:

1) про державний кордон України:

- графічне зображення державного кордону України;
- повні назви суміжних іноземних держав;
- опис меж прикордонної смуги;
- інформація про документи, на підставі яких встановлено державний кордон України;
- дані щодо демаркації державного кордону України.

2) про землі у межах території адміністративно-територіальних одиниць (Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва і Севастополя, районів, міст, селищ, сіл, районів у містах):

- найменування адміністративно-територіальної одиниці;
- опис меж адміністративно-територіальної одиниці;
- площа земель в межах території адміністративно-територіальної одиниці;
- повне найменування суміжних адміністративно-територіальних

одиниць;

- інформація про акти, на підставі яких встановлені та змінені межі адміністративно-територіальних одиниць.

- відомості про категорії земель у межах адміністративно-територіальної одиниці:

назва, код (номер), межі категорії земель;

опис меж;

площа;

інформація про документи, на підставі яких встановлено категорію земель;

- відомості про угіддя адміністративно-територіальної одиниці:

назва, код (номер);

контури угідь;

площа;

інформація про документи, на підставі яких визначено угіддя;

інформація про якісні характеристики угідь;

- відомості про економічну та нормативну грошову оцінку земель у межах території адміністративно-територіальної одиниці;

- відомості про бонітування ґрунтів адміністративно-територіальної одиниці.

3) про обмеження у використанні земель:

- вид;

- опис меж;

- площа;

- зміст обмеження;

- опис режимоутворюючого об'єкта, назви та характеристики, що обумовлюють встановлення обмежень (за наявності такого об'єкта);

- інформація про документи, на підставі яких встановлено обмеження у використанні земель.

4) про земельні ділянки:

- кадастровий номер;

- місце розташування;

- опис меж;

- площа;

- міри ліній по периметру;

- координати поворотних точок меж;

- дані про прив'язку поворотних точок меж до пунктів державної геодезичної мережі;

- дані про якісний стан земель та про бонітування ґрунтів;

- відомості про інші об'єкти Державного земельного кадастру, до яких територіально (повністю або частково) входить земельна ділянка;

- цільове призначення (категорія земель, вид використання земельної ділянки в межах певної категорії земель);

- склад угідь із зазначенням контурів будівель і споруд, їх назв;

- відомості про обмеження у використанні земельних ділянок;

- відомості про частину земельної ділянки, на яку поширюється дія сервітуту, договору суборенди земельної ділянки;

- нормативна грошова оцінка;

- інформація про документацію із землеустрою та оцінки земель щодо земельної ділянки та інші документи, на підставі яких встановлено відомості про земельну ділянку.

Правовою основою організації та проведення робіт із стандартизації та нормування у сфері державного земельного кадастру є Закон України «Про стандартизацію» від 17.05.2001 року № 2408, нормативно-правові акти Кабінету Міністрів України, керівні документи Держстандарту України, Положення про службу стандартизації НААН, накази та нормативно-технічні документи Держкомзему України та Президії НААН.

Необхідність запровадження системи стандартизації в галузі державного земельного кадастру передбачено також вимогами Земельного кодексу України та Закону України «Про державний земельний кадастр».

Стандартизація професійної безпеки та гігієни

За умов бурхливого розвитку науково-технічного прогресу всі промислові підприємства представляють потенційну небезпеку для персоналу, населення та навколишнього середовища.

Небезпека – сукупність факторів, пов'язана з експлуатацією промислового підприємства, що діє постійно або виникає внаслідок певної ініціюючої події чи певного збігу обставин, що чинять (здатні чинити) негативний вплив на реципієнтів.

Безпека – відсутність неприпустимого ризику, пов'язаного з можливістю завдання будь-якої шкоди.

Властивість підприємства за нормальної експлуатації та в разі аварії обмежувати вплив джерел небезпеки на персонал, населення та навколишнє середовище встановленими межами називають безпечністю промислового підприємства.

Безпека і захист довкілля, праці та життєдіяльності населення регламентується санітарними правилами і нормативами – ДСН 3.3.6.037-99, ДСН 3.3.6.039-99, СНП № 2971-84, СанПін № 5804-

91, НРБУ-97, ДР-97, а також стандартами, що наводяться нижче. Система стандартів розглядається згідно з УКНД і каталогами нормативних документів (табл. 7.1.1).

Система стандартів з безпеки підприємств та безпеки праці Державні і міжнародні

ДСТУ 2156-93. Безпечність промислових підприємств. Терміни і визначення.

ДСТУ 2256-93. Система стандартів безпеки праці. Виробництво.

ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.

ДСТУ 3038-95. Гігієна. Терміни та визначення основних понять.

ДСТУ 3273-95. Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги.

ДСТУ 3941 -2000. Лазерна безпека. Терміни та визначення.

Міждержавні

ГОСТ 3.1120-83. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации.

ГОСТ 12.0.001-82. ССБТ. Основные положения.

ГОСТ 12.0.002-2003. ССБТ. Термины и определения.

ГОСТ 12.0.003-74. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

ГОСТ 12.0.005-84. Метрологическое обеспечение в области безопасности труда. Основные положения.

ГОСТ 12.1.001-89. Ультразвук. Общие требования безопасности. ГОСТ 12.1.002-84. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.

ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.006-84. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.008-76. Биологическая безопасность. Общие требования. ГОСТ 12.1.010-76. Взрывобезопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.045-84. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ 12.3.002-75. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.077-79. Ультразвук. Метод измерения звукового давления на рабочих местах.

ГОСТ 30333-95. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировке, утилизации.

Розгляд основних стандартів проводиться за змістом розкриття теми.

Система стандартів з безпеки праці, довкілля та життєдіяльності населення розглядає загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони, шкідливі речовини, їх класифікацію і загальні вимоги безпеки; суміші вибухонебезпечні, їх класифікацію і методи випробувань та ін.

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
(АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ)**

LECTURE TO LABORATORY WORKS NO. 1, 2, 3, 4

Rationing, especially in the sphere of land management and protection of lands, can be considered in wide and narrow value. In wide value of rationing is an establishment of surveying and ecological standards. The standard (from *normatio* Latin - accomplishment) - a limiting quantitative index of any size which contains in norms of the ground or ecological right or is established on their basis. In such value of rationing in the sphere of land management and protection of lands covers all quantitative indices which contain in the ground and ecological legislation. But within the real management us rationing in narrow value - as separate function of management in branch of use and protection of lands interests. Exactly so rationing and standardization in the sphere of land management and protection of lands are considered in the Ground code of Ukraine (2001), Laws of Ukraine "About land management" and "About protection of lands".

As function of management of rationing in the sphere of land management and protection of lands shows restriction of negative influence on ground resources and environment through establishment of obligatory ecological, technological and other standards of such influence. Obligation of observance of standards in the sphere of land management and protection of lands is one of important principles of the ground and ecological right that is fixed in the ground legislation. It means that some standards in the sphere of land management and protection of lands can contain only in normative legal acts, legal acts of management or contracts which have a binding character for the parties. However such standards in the sphere of land management and protection of lands cannot be in acts of recommendatory character, such as state standards of Ukraine (DSTU) or the state construction norms (DBN). It is necessary to pay attention that the ground and ecological legislation does not provide complete refusal of ecologically dangerous activity: activity which pollutes or makes other negative impact on environment can be lawful if thus adhere to ecological standards. Such standards establish criteria of carelessness of use of lands and environment and define maximum permissible indicators of negative influence on land use rather ecologically dangerous activity.

Standardization subject - the technical legislation and normative documents of a regulation of processes, methods, ways, rules of activity of the person.

Subjects of standardization. The legislation of Ukraine established the following subjects of standardization

- the central executive authority in the standardization sphere;
- standardization council;
- technical committees of standardization;
- other subjects who are engaged in standardization.

Objects of standardization is production, processes and services, in particular materials, them making parts, the equipment, systems, their compatibility, rules, procedures, functions, methods or activity.

The most important objects of standardization such:

- 1) organizational and methodical and all-technological objects;
- 2) the work organization from standardization;
- 3) terminological systems of different fields of knowledge and activity;
- 4) classification and information coding;
- 5) test methods (analysis), systems and methods of ensuring quality, quality control and quality management
- 6) metrological providing (protection of citizens and national economy against consequences of doubtful results of measurement);
- 7) systems of physical sizes and units of measure;
- 8) standard help data about physical became also to property of substances
- 9) and materials;
- 10) systems of technical and other documentation of the general applying;
- 11) conditional marks, in particular, graphic and their systems, dimensional geometrical systems (admissions, landings, surface geometry and so forth) and their monitoring;
- 12) information technologies, in particular, program and means of information systems of the general definiteness;

13) production intended for use in different *выкрьша* to economic activity, and for the state purchases and wide consumption;

14) systems and economic objects which their components, in particular transport, communication, a power supply system, uses of natural resources, etc. are important also;

15) requirements concerning protection of the rights of consumers, labor protection, an industrial art, protection of surrounding habitat;

16) construction materials, the processes, typical details and houses, systems of functional providing the houses, difficult construction constructions and control methods in construction;

17) requirements of defense, mobilization readiness and state security.

The standard can concern object as a whole or only its separate parts or certain aspects.

Basic principles of standardization:

1) the accounting of a level of development of a science and equipment, ecological requirements, economic feasibility and efficiency of technological processes for the producer, benefit and safety for the consumer and the state as a whole;

2) harmonization of normative documents on standardization with the international, regional and national standards of other countries; ensuring compliance to requirements of normative documents to legislation acts;

3) participation in development of normative documents of all interested parties (developer, producer, consumer); interrelation and coherence of normative documents of all levels; suitability of normative documents for certification and production;

4) openness of information on operating standards and programs of works from standardization taking into account current legislation requirements;

5) compliance of complexes (systems) of standards of structure and to interrelations of objects of standardization for a certain branch, rationality, consistency and validity of requirements of standards, possibility of their check;

6) application of information systems and technologies in standardization branch.

The purpose and the main objectives of standardization are in logic interrelation with a level of development of the country and are directed on the solution of questions of the international cooperation, internal development of the country and development of the system of standardization.

Standardization purpose:

- To establish the provisions providing compliance of object of standardization of the definiteness and its safety on lives or human health, animals, plants, and also property and protection of surrounding environment;

- to create conditions for rational application of all types of a national resource;

- to promote elimination of technical barriers in trade, to increase competitiveness of production, works and services according to a level of development of a science, equipment and technologies.

Standardization task:

1) to provide production, processes and services concerning life, health and property of people, animals, plants, environment;

2) to protect and store property and production, in particular during their transportation or storage;

3) to achieve quality production, processes and the services, a science corresponding to a level of development, equipment, technologies and needs of people;

4) to realize the rights of consumers;

5) to provide technical and information compatibility and interchangeability;

6) to reach convergence of results of control;

7) to establish optimum requirements to socially important to production, processes and services;

8) to save all types of resources, to improve technical and economic indicators of production;

9) to introduce the latest technologies, to update production and to increase its productivity;

10) to provide the economic objects, difficult technical systems taking into account admissible risk of emergence of natural and technogenic accidents and other emergency situations;

11) to develop the international and regional cooperation;

12) to eliminate technical barriers in trade.

Designation of the normative document consists of an index, number and year of acceptance. According to DSTU 1.0-2003 such indexes of documents are established:

for national level:

- "DSTU" - a national standard;
- "DSTU-P" - a trial standard;
- "DSTU-N" - manual, rules, the set of rules, the code of the settled practice which are not accepted as a standard;

- "Recreation center" - the state qualifier;

- "DSTU-ZT" - the technical report.

for other levels:

- "SOU" - an organization standard;
- "TUU" - specifications which are not accepted as a standard;
- "STU" - a standard of scientific, scientific and technical or engineering organization or the union.

In a mark of ND of public organizations (except scientific, scientific and technical or engineering organization or the union), registered in Ministry of Justice of Ukraine as the reduced name of the relevant organization is recommended to apply an index. Indexes of other organizations in the standardization sphere, and also this standard does not establish documents of other subjects of standardization; they are provided by subjects who accepted these documents.

To designation of draft documents apply the index of the relevant document connected to reduction of the word "project" - "pr" which place before an index. Example:

The project of a national standard will have a mark prDSTU,
and the state qualifier - prDK.

The established indexes of normative documents cannot be applied to designation of other documents or in reductions.

Ruled providing number and designation of year:

- 1) for national ND - according to DSTU 1.5;
- 2) for the state qualifiers - according to DSTU 1.10;
- 1) for specifications - according to DSTU 1.3;
- 2) for the international or regional standards which are accepted through a national standard, - according to DSTU 1.7.

In designation of ND of other subjects of standardization it is recommended to note codes of the state qualifiers after an index of ND:

- 1) group according to a recreation center 009 (the first three figures of a code mark of a type of economic activity);
- 2) through a hyphen - a code of the subject of standardization to which belong the property right to the document according to ЕПІОУ;
- 3) other components of a part of designation of ND are established according to DSTU by 1.3 subjects who approved these ND.

Designations do not change (do not transliterate), if in a mark operating in Ukraine of the document in the sphere of standardization is used designation of the document of the international or regional organization (ISO, IEC, EN, GOST or another) and also if I will call the relevant document is translated.

Designation of national standards.

Complete designation of national standards of Ukraine, codes of the settled practice and other normative documents of the nation-wide appendix accepted by national authority of standardization, develops:

- from an index DSTU 1.0 agrees;
- the registration number provided to it at acceptance (to five figures);
- the separated sign "colon" of four figures of year of acceptance.

Examples: DSTU 3145:2001; DSTU 13472:2004

If the group of standards forms a complex of standards, registration number of a standard put from number of a complex and standard number in a complex which connect a point:

DSTU KKKKK.NNN:RRRR, where KKKKK - number of a complex of standards (from 1 to 99999);
NNN - standard number in a complex (from 1 to 999).

Examples: DSTU 3.27:2000; DSTU-2617.5:2004

If the standard is made of several independent parts, their sequential numbers put from number of a standard and number of the part, isolated by the sign "hyphen":

DCTV NNNNN-CHCHCH-RRRR

where HHHHH - registration number of a standard of a multipart;

CCC - part number.

Example: DSTU 4287-25:2002

National standards of Ukraine - introduction of the international or regional standards, mark according to DSTU 1.7.

National standards which are approved by the State Committee for Construction of Ukraine, designate according to recommendations of this section taking into account provisions of classification of normative documents of Ukraine on the construction, given in DBN 1.1-1.

If the standard is cancelled, its registration number is forbidden to be used for other standards within thirty years from the date of cancellation.

International ISO 9000, 10000 and 14000 standards

The international standards from quality are the series 9000 and 10000 ISO standards, and from environmental protection - series 14000 ISO.

The international ISO standards of a series 9000 define development, introductions and functioning of quality systems.

The ISO standards of a series 9000 were developed by technical committee of the ISO / HARDWARE 176 as a result of synthesis of the saved-up national experience of the different countries on development, introduction and functioning of quality systems. They do not concern concrete sector of the industry or economy and represent manuals on quality management and the general requirements for ensuring quality, a choice and creation of elements of quality systems. They contain the description of elements which should include quality systems, instead of an order of introduction of these elements in this or that organization. They have not for an object to induce to creation of identical quality systems as the different organizations have various requirements. Construction and ways of introduction of quality systems should consider surely specific goals, production which it makes, processes, are thus applied, and also concrete methods of work. Further changes were made to the ISO standards of a series 9000 which provide more convenient using with them.

ISO 9000:2000. Control systems of quality. Basic provisions and dictionary. The standard is developed by Technical committee of the ISO / HARDWARE 176 «Quality management and ensuring quality», SC 1 Subcommittee «Concept and terminology». This standard describes basic provisions of systems of quality management which are a subject of standards of the ISO 9000 series, and defines the corresponding terms. Action of this standard extend to the organizations, aspiring to achieve advantage by means of introduction of a control system by quality; the organizations, aspiring to receive confidence that their suppliers to fulfill their requirements to production; customers of production; those who is interested in uniform understanding of the terminology applied in quality management; all parties, internal or external in relation to the organization which carry out estimation or audit of a control system by quality on compliance to ISO 9001 requirements; persons, internal or external in relation to the organization which carry out consultations or preparation concerning the control system of quality accepted for this organization; developers of the corresponding standards.

ISO 9001:2000. Control systems of quality. Requirements. The standard is developed by Technical committee ISO/HARDWARE 176 "Quality management and ensuring quality". The standard contains requirements to control systems of the quality, the qualities directed on providing and increase of requirements of the consumer. Unlike previous the new ISO 9001 and ISO 9004 edition forms the coordinated pair of standards of quality management.

ISO 9000:2000. Control systems of quality. Basic provisions and dictionary. The standard is developed by Technical committee of the ISO / HARDWARE 176 «Quality management and ensuring quality», SC 1 Subcommittee «Concept and terminology». This standard describes basic provisions of systems of quality management which are a subject of standards of the ISO 9000 series, and defines the corresponding terms. Action of this standard extend to the organizations, aspiring to achieve advantage by means of introduction of a control system by quality; the organizations, aspiring to receive confidence that their suppliers to fulfill their requirements to production; customers of production; those who is interested in

uniform understanding of the terminology applied in quality management; all parties, internal or external in relation to the organization which carry out estimation or audit of a control system by quality on compliance to ISO 9001 requirements; persons, internal or external in relation to the organization which carry out consultations or preparation concerning the control system of quality accepted for this organization; developers of the corresponding standards.

Choice and application of standards. The ISO standards of a series 9000 provide application of quality systems in four situations: instructions on quality management; the contract between the first and second parties (the supplier - the consumer); the statement or the registration, carried out the second party; certification or the registration, carried out the third (independent) party.

The organization - the supplier should establish and support such the quality system which would provide all situations which the organization can face. Below on the ISO 9000 standard the instructions allowing the organizations are provided it is correct to choose the ISO standard of a series 9000 and 10000 and to receive useful information on introduction of quality systems.

ISO 9000:2000. It is necessary to address each organization that intends to create and introduce the quality system. Expansion of the global competition leads to that the consumer starts to make more and more rigid demands to quality. Not to lose competitiveness and to support high economic indicators, - to suppliers it is necessary for organizations to introduce effective and Vichy systems operates. In a standard the explanation of the main concepts of area of quality and the guide to a choice and application of the ISO standards of a series 9000 for this purpose is offered.

ISO 9001:1994. To address and apply it to the supplier it is necessary to prove in case of need the ability to operate process as design, and the productions, meeting all requirements. They first of all mean satisfaction of requirements of the consumer at the expense of discrepancy prevention at all stages from design before service.

This standard established the corresponding model of ensuring quality.

ISO 9004:2000. It is necessary to address any organization that intends to develop and introduce the quality system. To correspond to the appointment, the organization should provide controllability with technical, administrative and human factors, influences to for quality of production. The standard contains the full list of elements the quality systems concerning all stages of life cycle of production and the appropriate measures from which the organization can choose and apply elements according to the requirements.

For the years which have passed from the date of publication, they were extended wide recognition and, and more than 50 countries accepted them as national. Then process of their wide application at certification of quality systems began. It caused requirement you to value of rules of the procedure of certification, and also requirements to experts who carry out system check. For this purpose the ISO / HARDWARE 176 prepared and published in 1990-1992 the series 10000 ISO standards.

Order of development of interstate standards

The order of development of interstate standards is regulated by normative documents:

DSTU 3281-95. State standard of Ukraine. Order of development of interstate standards.

GOST 1.0:2003. National standardization. Basic provisions.

DSTU 1.2-2003. National standardization. Ruled development of national normative documents.

GOST 1.5-2003. National standardization. Ruled constructions, statements, registrations and requirements to contents of normative documents.

PMG 03-93. An order of registration and preparations for the edition of interstate normative documents on standardization.

KND 50-013-93. An order of the conclusion of contracts on development of normative documents.

KND 50-040-95. An order of carrying out examination and preparation for the approval of projects of the state (interstate) standards and changes to them.

These normative documents establish an order of development, coordination, examinations, editing and editions of interstate standards in Ukraine, their requirements are obligatory.

LECTURE TO LABORATORY WORKS NO. 5, 6, 7, 8, 9

Systems of national and branch standards

The national system of standardization is directed on ensuring realization of uniform technical policy in the sphere of standardization, metrology and certification, protection of interests of consumers of

production, services, interchangeability and compatibility of production, its unification, economy of all types of resources. Depending on specifics of object of standardization such types of standards are established: fundamental (organizational and methodical, all-technical and terminological) standards; standards on methods (techniques) of test (measurement, analysis, monitoring); standards on production; standards on processes, on services; standards on compatibility of production, services or systems in their general use; standards of the general technical requirements. According to levels of subjects of standardization in Ukraine distinguish national standards and standards of the organizations. Standards of national level develop on objects of standardization of the state value and accept on consensus principles.

National system of standardization. In Ukraine it is developed the first nine standards of national system of standardization - DSTU 1.0-2003, DSTU 1.2-2001, DSTU 1.3:2004, DSTU 1.5-2003, DSTU 1.6:2004, DSTU 1.7-2001, DSTU 1.11:2004, DSTU 1.12:2004, DSTU 1.13-2001. Standards of national system of standardization are designated before standard number in figure 1.

Uniform system of design documentation (ESKD). It is system of constantly existing technical and organizational requirements providing a mutual exchange of design documentation without its renewal between CIS countries, industries and the separate enterprises, expansion of unification of production by design development, simplification of a form of documents and reduction of their nomenclature, and also unity of graphics; the mechanized and automated development of documents and, the most important, readiness of the industry for the organization of production of any product at any enterprise in the shortest terms. Standards of ESKD system affect before standard number in figure 2.

Uniform system of technological documentation (ESTD). This system establishes an obligatory order of development, registration and storage of all types of technological documentation on the car and the instrument-making enterprises of the country for manufacturing, transportation, establishment to the line and repair of products of these enterprises. On the basis of technological documentation carry out planning, preparation and the production organization, establish communications between departments and enterprise shops, and also between performers (the designer, the technologist, the master, the worker). Uniform rules of development, registration and storage of technological documentation allow to use progressive ways of its machine processing and facilitate transfer of documentation on other enterprises. ESKD standards are designated before standard number in figure 3.

State system of ensuring unity of measurements (DSV). This system plays presently a special role. In the modern industry of an expense of work on performance of measurements average 10 % of the general expenses of work at all stages of creation and production operation, and in separate industries reach 50-60 % (electronic, radio engineering and others). Efficiency of these expenses is defined by reliability and comparability of measurements which can be reached only under condition of well organized metrological providing an economy of the country. DSV standards are designated before standard number in figure 8.

Occupational safety standards system (SSBP). This system establishes the unique rules and norms which concern safety of the person in the course of work. System introduction in action provides considerable decrease in operational injuries and occupational diseases. SSBP standards designate before standard number in figure 12.

Uniform system of technological preparation of production (ECTIIB). It is a complex of interstate standards and branch systems of technological preparation of production at which implementation of requirements conditions for reduction of terms of preparation of production, development and output of the set quality, ensuring high flexibility of production structure and considerable economy of labor, material and financial resources are created.

Norm control of documentation on land management. Design and technical documentation on land management should correspond to the separate requirements most important of which are: requirements to documentation defining rationality of land management, interrelation of elements, a right choice of factors and rules of law, nature of land use, etc.; requirements to the technology, defining possibility of effective and ekologo-safe use of the earth; requirements to the registration, defining clearness and presentation of the image on the drawing of all data necessary for production of cadastral plans and projects.

That documentation developed in the course of design on land management met above-mentioned requirements, the continuous, well organized control both technological, and standard (norm control) is necessary.

Aim norm of control - full compliance in documents on land management of requirements of operating standards, wide use at design of the standard and unified elements. Implementation norm of

control surely for all organizations and the enterprises performing design and exploration work, irrespective of their departmental subordination. The norm is subject to control the following documentation on land management: text documents (explanatory note, technical and economic description and ecological conditions, etc.), drawings and other project documentation. At norm control of documentation on land management check: cartographical plans and projects, observance of legal and technological standards, technological drawings, working drawings, calculations for rationing of use and protection of lands.

The norm control - one of the final stages of creation of documentation on the land management, which value with standardization development constantly grows. As one of means of introduction and observance of standards, norm control disciplines a *proyektant* and *кадастровика*, accustoms them to strict performance of the established rules of development and registration of documentation on land management.

The norm control at the enterprise can be both centralized, and decentralized: it depends on scales of the enterprise and the general scheme of the organization of works on standardization. At the control centralized norm department of standardization the norm of control or responsible for norm the control, subordinated to the head of department incorporates group. At the control decentralized norm it is carried out in various divisions of the enterprise.

The rights and duties of workers norm of control are determined by the relevant situation and the order by the enterprise. Norm the controller should be the qualified professional, faultlessly know legal bases of land management, the ground inventory, protection of lands, *zemleustroitelny* design, regularly to watch the edition of new standards of all categories and other obligatory normative documents. Instructions the norm of the controller obligatory for performance, disputes between it and the performer solves the head of department (bureau, group) enterprise standardization. Its decision can be cancelled by only the chief engineer of the project of the enterprise or the director. Unsigned technical documentation norm of the controller is accepted to further work.

Quality standards of soils

Quality of soils is a set physical and chemical and bio to *chesky* properties of the soils defining their safety in the epidemiological and hygienic relation. Quality of soils is determined by indicators of their sanitary condition and a complex of criteria (sanitary and chemical and sanitary and microbiological). According to academician V. I. Vernadsky, the soil is a basis of the organization of the biosphere. Geographers call the soil a mirror, landscape focus. In the soil all components of the biosphere cooperate, being combined, form there difficult a field genetic Bioinert system. Soils is an important and irreplaceable natural resource and the main task of activity of the person maintenance of ability of soils to self-restoration in the course of soil formation is.

Pollution of soils occurs as a natural way, and as a result of anthropogenous activity. Anthropogenous pollution of soils occurs owing to activity of various industries and agriculture, transport, military activity, power and household farms. On size of zones and level of pollution of soils of pollution share on background, local, regional, global.

To soils chemical pollution, an erosion, a *zasoleniye* is the most dangerous. Owing to introduction of high doses of mineral fertilizers the soil becomes soiled ballast substances - chlorides, sulfates. Pesticides suppress biological activity of soils, destroy microorganisms, worms are necessary, reduce natural fertility. The area of lands polluted by the remains *ядохимикатов*, reaches 13 million hectares. Soils also become soiled the fulfilled gases of tractors, combines, cars, oils and fuel, from them pour out in operating time on fields. Technogenic pollutants get to the soil from the industrial enterprises - sulfates, nitrogen oxides, heavy metals (nickel, lead, chrome, cobalt, vanadium etc.) also and other connections. A negative such important works for agriculture as have also an irrigation and drainage of lands. Irrigated lands give about 30 % of production of plant growing, but creation of reservoirs and an irrigation of the big territory lead to a raising of ground waters and changes of their chemical composition. There is a *zasoleniye* of soils, boggings, seismicity of the territory raises.

On extent of pollution of the soil share on strongly, so-so and poorly polluted. In strongly polluted soils the quantity of polluting substances several times exceeds maximum concentration limit. They have low biological efficiency and essential changes of physical and chemical, chemical and biological properties therefore the content of chemicals in grown-up cultures exceeds the established norms. In so-so polluted soils maximum concentration limit excess insignificant, does not lead to appreciable changes of its properties. In poorly polluted soils the content of chemicals does not exceed maximum concentration limit, but exceeds background concentration.

Quality of soils is regulated on standards in which are considered product indicators of a sanitary condition of the soil, methods of selection and preparation of tests for chemical, bacteriological and gel-mintologichnogo of the analysis and other. The main standards on quality of the soil

State and international

DSTU 3866-99. Classification of soils by degree of a secondary solontsevatost.

DSTU 3980-2000. Soils. Physical and chemical soils. Terms and definitions.

DSTU 4287:2004. Quality of the soil. Sampling.

DSTU 4288:2004. Quality of the soil. Soil passport.

DSTU 4362:2004. Quality of the soil. Indicators of fertility of soils.

DSTU ISO 10381-6-2001 ISO 10381-6:1993. Sampling. Part 6. The guide to selection, processing and soil storages for research of aerobic microbiological processes in laboratory.

DSTU ISO 10390-2001 ISO 10390:1994. Quality of the soil. Definition pH.

DSTU ISO 11074-1:2004 ISO 11074-1:1996. Quality of the soil. Dictionary of terms. Part 1. Pollution and protection of soils.

DSTU ISO 11074-2:2004 ISO 11074-2:1998. Quality of the soil. Dictionary of terms. Part 2. Probovidbirannya.

DSTU ISO 11074-4:2004. Quality of the soil. Dictionary of terms. Part 4. Restoration of soils and sites.

DSTU ISO 11259:2004 ISO 11259:1998. Quality of the soil. The simplified description of the soil.

DSTU ISO 11266-2001 ISO 11266:1994. The guide to laboratory research of biodegradation of organic chemicals in the soil in aerobic conditions.

DSTU ISO 11269-2-2002. Definition of influence of polluting substances on soil flora.

ISO 11269-2:1995. Part 2. Influence of chemicals on germination and growth of the highest plants.

DSTU ISO 15176:2004 ISO 15176:2002. The characteristic of the taken-out soil and other soil materials intended for recycling.

DSTU ISO 15709:2004 ISO 15709:2002. Ground water and nonsaturated zone. Definitions, designations and theory.

Interstate and European

GOST 17 4.1.02-83. Soils. Classification of chemicals for pollution control.

GOST of 17.4.2.01-81 Century of SEV 4470-84. Soils. Product indicators of a sanitary condition.

GOST 17.4.3.02-85. Requirements to protection of a fertile layer of earth by production of earthwork.

GOST 17.4.3.03-85. Soils. Requirements to methods of definition of polluting substances.

GOST 17.4.3.06-86. The general requirements to classification of soils by influence on them chemical polluting substances.

GOST 17.4.4.02-84. Methods of selection and preparation of tests for the chemical, bacteriological, gelmintologicheskyy analysis.

GOST 17.4.4.03-86. A method of determination of potential danger of an erosion under the influence of rains.

GOST 17.5.1.06-84. Conservation. Lands. Classification of unproductive grounds for a zemlevaniye.

GOST 17.5.4.01-84. A definition method pH a water extract of vskryshny and containing breeds.

GOST 25100-95. Soils. Classification.

GOST 26212-91. Soils. Determination of hydrolytic acidity.

GOST 26244-84. Soil processing the preseeding. Requirements to quality and definition methods.

GOST 26483-85. Soils. Preparation of a salt extract and its definition pH on TSINAO'S method.

GOST 27593-88. Soils. Terms and definitions.

System of standards and standards in land management

The analysis of the ground and ecological legislation gives the grounds to build such system of standards and standards in land management:

1) standards of safety of land use: safety of the property rights to the earth, safety of a mode of land use, extremely concentration of polluting substances in the earth (maximum concentration limit), maximum permissible levels of radiating and other harmful physical impact on ground resources (GDR), standards of ekologo-economic risk;

2) standards of quality of ground resources and land use as ecosystems: Quality maximum concentration limit, indicators of quality of soils (physical, biological, chemical, radiating, etc.);

3) standards of pollution of ground resources dangerous substances, physical and biological factors: maximum permissible emissions and dumpings of polluting chemicals on ground resources (PDV) and (PDS), levels of harmful effects of physical and biological factors on quality of ground resources (GDR) sources, limits on placement of a waste etc.;

4) standard of use of ground resources and other ecological standards of continuous land use.

In this sphere the following standards are legislatively established:

1) ecological safety of land use;

2) qualitative structure of soils;

3) maximum permissible pollution of the soil;

4) degradations of lands and soils;

5) technological standards of use of agricultural grounds.

The basic principles of an ekologizatsiya of land use are:

1) ecologically safe economic activity;

2) the minimum influence on the earth, refusal of unreasonable projects of transformation of landscapes on purpose «development new or improvement of existing grounds»;

3) it is admissible, limited withdrawal of valuable agricultural grounds;

4) preservation and an okulturivaniye of the natural agrolandscapes broken by the person in the course of preliminary unreasonable activity;

5) ground monitoring, control of use and protection of lands, economic assessment of ecological consequences;

6) operative decision-making in the course of economic activity for settlement of the ekologo-economic relationship connected with ground resources;

7) strict observance of ecological, social and economic standards.

Object of zemleustroitelny rationing of land use are:

- Separate natural landscapes or land use as ecosystem "Earth" as a whole;

- Types of technogenic impact on the soil and their combination;

- An order of preparation of decisions in the field of use and protection of lands.

For development of zemleustroitelny regulations and standards in the sphere of land use six groups are allocated:

1) Optimizing:

a) optimization of structure of ground grounds;

б) optimization of structure of an agrolandscape;

2) Technological:

a) the chemical;

б) the mechanical;

в) the meliorative;

3) Degradatsionnye;

4) Mining;

5) Regime:

a) security zones;

б) zones of sanitary protection;

в) water security zones;

г) particular treatment zones;

д) sanitary and protective zones;

ж) noise zones;

6) Zemleemkosti and intensity of land use.

System of standards and standards in the sphere of the state ground inventory

According to article 11 of the Law of Ukraine "About the state ground inventory" sheets about objects of the State ground inventory during their introduction to the State ground inventory should answer existing characteristics of objects in nature (districts), defined with accuracy according to state standards, norms and rules, technical regulations.

Change of requirements of state standards, norms and rules, technical regulations concerning indicators of accuracy or ways of its definition, change of a geodetic or cartographical basis of the State ground inventory (including systems of coordinates) that were used for its maintaining, is not the basis for recognition of data of the State ground inventory such which are subject to specification if at the moment of their introduction they answered state standards, norms and rules, technical regulations.

Data on objects of the State ground inventory according to articles 12-15 of the law treat:

1) about frontier of Ukraine:

- graphic representation of frontier of Ukraine;
- full names of the adjacent foreign states;
- description of limits of a boundary;
- information on documents on the basis of which the frontier of Ukraine is established;
- are given concerning demarcation of frontier of Ukraine.

2) about lands within the territory of administrative and territorial units (The Autonomous republic Crimea, areas, the cities of Kiev and Sevastopol, areas, the cities, settlements, villages, areas in the cities):

- administrative and territorial unit name;
- description of limits of an administrative and territorial unit;
- the area of lands within the administrative and territorial unit territory;
- full name of the adjacent administrative-territorial

units;

- information on acts on the basis of which are established and the changed limits of administrative and territorial units.

- data on categories of lands within an administrative and territorial unit:

name, code (number), limits of category of lands;

description of limits;

area;

information on documents on the basis of which the category of lands is established;

- data on an administrative and territorial unit ground:

name, code (number);

contours of grounds;

area;

information on documents on the basis of which the ground is defined;

information on qualitative characteristics of grounds;

- data on an economic and standard monetary assessment of lands within the administrative and territorial unit territory;

- Data on a bonitirovka of soils of an administrative and territorial unit.3) about restriction in use of lands:

- look;
- description of limits;
- area;
- content of restriction;
- the description of object, the name and the characteristic which cause establishment of restrictions

(in the presence of such object);

- information on documents on the basis of which restriction in use of lands is established.

4) about the land lots:

- cadastral number;
- location;
- description of limits;
- area;
- measures of lines for perimeter;
- coordinates of rotary points of limits;
- are given about a binding of rotary points of limits to points of the state geodetic network;
- Data on a qualitative condition of lands and on a bonitirovka of soils;
- data on other objects of the State ground inventory into which territorially the land lot (in whole or

in part) enters;

- a designated purpose (category of lands, a type of use of the land lot within a certain category of lands);
- structure of grounds with the indication of contours of buildings and constructions, their names;
- data on restriction in use of the land lots;
- Data on a part of the land lot on which action сервітута, contracts of subrent of the land lot extends;
- standard monetary assessment;
- information on documentation from land management and an assessment of lands of rather land lot and other documents on the basis of which data on the land lot are established.

Legal basis of the organization and work on standardization and rationing in the sphere of the state ground inventory is the Law of Ukraine «About standardization» from 5/17/2001 years of No. 2408, normative legal acts of the Cabinet of Ukraine, leading documents of Gosstandart of Ukraine, the Provision on service of standardization of NAAN, orders and Goskomzem Ukrainy's normative and technical documents and NAAN Presidium.

Need of input of system of standardization for branch of the state ground inventory предусмотрена also requirements of the Ground code of Ukraine and the Law of Ukraine "About the state ground inventory".

Standardization of professional safety and hygiene

Under conditions of rapid development of scientific and technical progress all industrial enterprises represent potential danger to the personnel, the population and environment.

Danger - the set of factors connected with operation of the industrial enterprise, operates constantly or there is owing to certain initiating events or the certain combination of circumstances, making (making) a negative impact on recipients.

Safety - absence of the inadmissible risk connected with possibility of drawing of any harm.

Property of the enterprise at operation and in case of failure to limit influence of sources of danger on the personnel, the population and environment to the established limits call safety of the industrial enterprise.

Safety and protection of environment, work and activity of the population is regulated by health regulations and standards - DSN 3.3.6.037-99, DSN 3.3.6.039-99, the SHEAF No. 2971-84, No. 5804-91, NRB-97, DR-97, and also standards which are given below. The system of standards is considered according to UKND and catalogs of normative documents (tab. 7.1.1).

System of standards from safety of the enterprises and safety works State and international

DSTU 2156-93. Carelessness of the industrial enterprises. Terms and definitions.

DSTU 2256-93. Occupational safety standards system. Production.

DSTU 2293-99. Labor protection. Terms and definitions of the main concepts.

DSTU 3038-95. Hygiene. Terms and definitions of the main concepts.

DSTU 3273-95. Carelessness of the industrial enterprises. General provisions and requirements.

DSTU 3941-2000. Laser safety. Terms and definitions.

The interstate

GOST 3.1120-83. The general rules of reflection and registration of safety requirements of work in technological documentation.

GOST 12.0.001-82. SSBT. Basic provisions.

GOST 12.0.002-2003. SSBT. Terms and definitions.

GOST 12.0.003-74. Dangerous and harmful production factors. Classification.

GOST 12.0.005-84. Metrological providing in the field of safety of work. Basic provisions.

GOST 12.1.001-89. Ultrasound. General safety requirements. GOST 12.1.002-84. Electric fields of industrial frequency. Admissible levels of intensity and the requirement to monitoring procedure on workplaces.

GOST 12.1.005-88. Occupational safety standards system. The general sanitary-and-hygienic requirements to air of a working zone.

GOST 12.1.006-84. Electromagnetic fields of radio frequencies. Admissible levels on workplaces and requirements to monitoring procedure.

GOST 12.1.007-76. Harmful substances. Classification and general safety requirements.

GOST 12.1.008-76. Biological safety. General requirements. GOST 12.1.010-76. Explosion safety. General requirements.

GOST 12.1.045-84. Electrostatic fields. Admissible levels on workplaces and requirements to monitoring procedure.

GOST 12.3.002-75. Processes production. General safety requirements.

GOST 12.4.077-79. Ultrasound. A method of measurement of sound pressure on workplaces.

GOST 30333-95. Passport of safety of substance (material). Basic provisions. Information on safety by production, application, storage, transportation, utilization.

Consideration of the main standards is carried out according to the content of disclosure of a subject.

The system of standards on safety of work, environment and activity of the population considers the general sanitary-and-hygienic requirements to air of the working zone, harmful substances, their classification and the general safety requirements; mixes explosive, their classification and test methods and other.

Laboratory work No. 1

On a subject: "Types of standardization, structure and the maintenance of standards and the requirement to them"

1. Content of laboratory work:

1. Principles, purpose and task of standardization and rationing
2. Types of standardization and rationing
3. Legal bases of standardization and rationing
2. Technique of performance of laboratory work:

After acquaintance with the content of laboratory work, the student should familiarize with reference, scientific and methodical, special and additional books which are necessary for work writing. Before its writing the student should think over and combine surely the accurate plan of its statement which if necessary, it is possible to specify at the teacher. It is important to understand that than more accurate plan of work, than more logically it is made, especially easy to the author to state the opinions, to draw valid conclusions. In turn, the plan of laboratory work is display of its structure as which understands an accurate order of its construction, interrelation with separate parts.

The work structure, as a rule, includes a title leaf; work plan; the introduction (where the urgency and basic provisions of the chosen subject, degree of its readiness, objects and an analysis subject, the purpose and a task, novelty, the theoretical and practical importance gives all the best); the main part (where the question of the contents, structure, forms of methods of the theory and practice of land management or and use planning design which open a subject is considered); what includes 3-5 questions; conclusions (where it is formed conclusions and recommendations about this subject); the list of the used literature.

Work is made by the student independently, it should be written by clear language and is technically correctly issued. Work is formed only in the printed look. On the right side of page there should be left fields, and pages should be numbered. The quotes provided in the text or other data from material sources should be exact, it is necessary to give them so-called with the obligatory reference and an indicating at a bottom of page of a source (the author, the work name, publishing house, year of the edition and page number).

Work is reviewed by the teacher and estimated, when receiving a negative assessment together with the review is given to the student on completion taking into account remarks, and then it is provided for recheck together with the review.

3. Means for performance of laboratory work:

Standard software: Microsoft Office 2007, MS Word 2007, MS Excel 2007.

4. Form representation: Abstract form of representation (not less than 10 pages).

Laboratory work No. 2

On a subject: Order of development of normative documents and standards in land management

1. Content of laboratory work:

1. The organization of works from standardization and rationing in land management
2. Normative documents and order of their development
3. Ruled designations of normative documents
4. Contents standard and specifications

Laboratory work No. 3

On a subject: An order of a development of normative documents and standards in the sphere of protection of lands

1. Content of laboratory work:

1. The concept of uniform system of normative legal acts in land management
2. The industry program of creation of uniform system of normative legal acts in land management
3. The concept of system of standardization and rationing in the sphere of protection of lands
4. Industry program of standardization and rationing of protection of lands
5. The concept of Uniform system of normative legal acts in the sphere of the state ground inventory
6. The industry program of creation of Uniform system of normative legal acts in the sphere of the state ground inventory

Laboratory work No. 4

On a subject: An order of use international, European and interstate standards in Ukraine

1. Content of laboratory work:

1. International ISO 9000, 10000, 14000 standards
2. European standards of the EN 29000 and 45000 series
3. The concept of system of standardization and rationing in the sphere of protection of lands
4. Development of the international standards
5. Order of development of interstate standards

Laboratory work No. 5

On a subject: An order of use of national and branch standards in Ukraine

1. Content of laboratory work:

1. The concept of uniform system of normative legal acts in land management
2. The industry program of creation of uniform system of normative legal acts in land management
3. The concept of system of standardization and rationing in the sphere of protection of lands
4. Industry program of standardization and rationing of protection of lands
5. The concept of Uniform system of normative legal acts in the sphere of the state ground inventory
6. The industry program of creation of Uniform system of normative legal acts in the sphere of the state ground inventory

Laboratory work No. 6

On a subject: An order of use of standards from protection of environment

1. Content of laboratory work:

1. System of environmental standards
2. System of standards from management of environment
3. System of standards from quality of objects of habitat

Laboratory work No. 7

On a subject: An order of use of standards and standards in land management and the state ground inventory

1. Content of laboratory work:

1. System of standards and standards in land management
2. System of standards and standards in the sphere of the state ground inventory
3. Complexes of standards and norms documentation control from land management
4. System of fundamental standards

Laboratory work No. 8

On a subject: An order of use of standards in the sphere of protection of lands and continuous land use

1. Content of laboratory work:

1. System of standards and standards in land management
2. System of standards and standards in the sphere of protection of lands
3. System of standards and standards of continuous land use

Laboratory work No. 9

On a subject: An order of application of standards of safety at the enterprise

1. Content of laboratory work:

1. Standardization of professional safety and hygiene
2. Standardization of safety of work and protection against electromagnetic and radiating pollution
3. Safety of work and protection against ionizing radiation