

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський національний технічний університет

Кафедра загального землеробства

ГРУНТОЗНАВСТВО З ОСНОВАМИ ГЕОЛОГІЇ

Завдання для виконання курсової роботи
студентами денної та заочної форми навчання спеціальності 201 – агрономія

Кропивницький, 2018

Міністерство освіти і науки України
Центральноукраїнський національний технічний університет
Кафедра загального землеробства

ГРУНТОЗНАВСТВО З ОСНОВАМИ ГЕОЛОГІЇ

Завдання для виконання курсової роботи
студентами денної та заочної форми навчання спеціальності 201 – агрономія

Затверджено на засіданні кафедри загального землеробства
протокол №10 від 30.03.2018 р.

Кропивницький, 2018

ГРУНТОЗНАВСТВО З ОСНОВАМИ ГЕОЛОГІЇ. Завдання для виконання курсової роботи студентами денної та заочної форми навчання спеціальності 201– агрономія// Н.М.Трикіна, викл. – Кропивницький: ЦНТУ, 2018. – 45 с.

Укладач: Н.М.Трикіна, викладач

Рецензент: Г.А.Кулик , доцент, кандидат сільськогосподарських наук

Затверджено рішенням кафедри загального землеробства
Центральноукраїнського національного технічного університету
протокол № 10 від 30 березня 2018 р.

© Трикіна Н.М., ЦНТУ, 2018

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. Структура земельних угідь модельних господарств.....	7
РОЗДІЛ 2. Урожайність польових культур.....	9
РОЗДІЛ 3. Польові сівозміни господарств.....	25
РОЗДІЛ 4. Метеорологічні показники за метеостанціями Кіровоградської області,.....	28
РОЗДІЛ 5. Агрохімічна характеристика ґрунтів модельних господарств	35
РОЗДІЛ 6. Ґрунтово-адміністративне районування Кіровоградської області	38

ВСТУП

Ґрунтознавство – природно-історична наука про ґрунти, їх генезис, будову, склад, властивості та географічне поширення на поверхні суші; закономірності походження, розвитку, ролі в природі, шляхи та методи їх охорони, родючість, раціональне використання в господарській діяльності людини. Серед продуктивних систем природи ґрунтам належить провідне місце.

Ґрунт – це складна багатофункціональна і багатокомпонентна відкрита структурна система поверхневого шару кори вивітрювання гірських порід, яка володіє родючістю і є комплексною функцією гірської породи, організмів, клімату, рельєфу та часу.

Родючість ґрунту – це здатність його задовольняти потреби рослин в елементах живлення, воді, забезпечувати їх кореневі системи достатньою кількістю повітря та тепла для нормальної життєдіяльності і формування врожаю.

Метою ґрунтознавства є вивчення ґрунту як особливого природного тіла, як засобу виробництва, як предмету дії та накопичення людської праці, а також як продукту цієї праці. Ґрунт, як основний засіб виробництва в сільському господарстві, характеризується незамінністю, обмеженістю, стаціонарністю та родючістю. На ґрунтознавстві в значній мірі будується розробка систем ведення сільського господарства, раціональних сівозмін, систем удобрення, проектів організації території та меліорації земель.

Метою виконання курсової роботи з ґрунтознавства є закріплення знань та їх застосування при характеристиці ґрунтів господарства для розробки науково обґрунтованих заходів їх раціонального використання та підвищення родючості, а також вміле володіння матеріалами ґрунтових досліджень в умовах господарства з метою ефективного ведення сільськогосподарського виробництва.

Раніше студенти напряму підготовки “Агрономія” для курсової роботи з навчальної дисципліни “Ґрунтознавство з основами геології ” використовували вихідні дані з того чи іншого агропідприємства. Останнім часом в результаті зміни виробничих відносин у аграрному виробництві, власники аграрних підприємств не дають студентам не лише показники своєї діяльності щодо вирощування польових культур, характеристик ґрунтових умов свої господарств, а й характеристики супутніх факторів. Типовою відповіддю при цьому є посилання на комерційну таємницю.

Тому головним завданням цієї розробки є моделювання ґрунтово-кліматичних та організаційних умов віртуальних (модельних) сільськогосподарських підприємств. Спираючись на ці показники студент зможе набути уяву та здійснити аналіз ґрунтово-кліматичних, організаційних умов господарств та провести необхідні розрахунки згідно індивідуального завдання курсової роботи.

Відповідно до отриманого завдання, студент із відповідних розділів даної методичної розробки використовує показники для своєї курсової роботи. Перш за все студент повинен змінити назву господарства. Якщо наприклад у завданні зазначено назву курсової роботи «Ґрунти СВК «Н» Знам'янського району Кіровоградської області та заходи по їх раціональному використанню», то назва теми курсової роботи має бути: «Ґрунти СВК «Нива» Знам'янського району Кіровоградської області та заходи по їх раціональному використанню». Далі завдання обирається наступним чином: згідно журналу обліку студентів кожний з них від 1 до 15 обирає варіант «а», з 16 по 30 – варіант «б», з 31 по 45 – варіант «в» і т.д.

РОЗДІЛ 1

СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ МОДЕЛЬНИХ ГОСПОДАРСТВ

Таблиця 1

СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

№ п/п	Показники	Модельне господарство														
		ТОВ "А"	ТОВ "Б"	ТОВ "В"	ТОВ "Г"	ФГ "Д"	ТОВ "Ж"	ТОВ "З"	ТОВ "К"	ФГ "Л"	СТОВ "М"	ТОВ "Н"	ТОВ "О"	ТОВ "П"	ФГ "Р"	ФГ "С"
1	Загальна земельна площа, га	3787	4689	2784	3256	2326	4269	3789	5285	4879	5826	3265	3856	3987	2784	3789
2	Площа сільськогосподарських угідь, га:	3656	4282	2623	3212	2280	4159	3659	4979	4634	5623	3117	3645	3689	2623	3659
	в т.ч. рілля	3283	4056	2579	3014	2013	3965	3547	4563	4521	5514	3023	3564	3578	2609	3550
	сади	98	120	-	156	98	56	48	211	74	-	1	10	46	-	-
	сінокоси	200	26	44	42	176	100	12	16	13	109	92	51	11	44	12
	луки і пасовища	75	80	-	-	91	38	52	189	26	-	1	20	54	-	-
3	Площа несільськогосподарських угідь, га:	131	407	161	44	137	110	130	306	245	203	145	148	298	161	130
	в т.ч. ліс	-	184	28	-	6	-	6	238	-	-	40	61	-	28	6
	дороги	15	17	13	5	12	8	8	9	7	12	4	5	16	13	8
	господарські будівлі	5	3	5	2	5	6	4	2	2	8	5	3	5	8	4
	ставки	12	6	7	-	3	4	6	7	3	9	2	5	6	5	-
	інші землі	69	90	34	27	10	50	76	2	196	134	71	19	204	34	76

РОЗДІЛ 2

УРОЖАЙНІСТЬ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Таблиця 2

Урожайність польових культур в ТОВ "А", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	50,3	56,2	40,3	44,8
Ярий ячмінь	36,4	23,5	38,4	36,2
Цукрові буряки	536,1	389,3	526,1	412,6
Соняшник	20,4	22,5	26,4	23,6
Соя	17,8	24,3	12,8	23,5
Кукурудза на зерно	56,3	68,9	71,3	62,5
Картопля	154,0	170,5	194,0	165,8
Кукурудза на силос	147,2	250,4	187,2	206,9

Таблиця 3

Урожайність польових культур в ТОВ "Б", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	48,9	45,6	54,6	38,9
Озиме жито	25,4	41,3	32,6	27,4
Ярий ячмінь	32,5	30,6	36,2	29,5
Цукрові буряки	382,5	452,3	623,2	412,5
Кукурудза на зерно	60,3	63,5	72,1	69,3
Горох	30,4	36,4	25,8	38,4
Картопля	263,8	265,2	312,6	413,8
Конюшина на сіно	145,3	157,9	179,4	165,3
Кукурудза на силос	188,6	220,4	185,3	158,6

Таблиця 4

Урожайність польових культур в ТОВ "В", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	56,9	46,9	52,4	63,1
Вико-вівсяна сумішка	152,7	132,7	115,9	160,5
Цукрові буряки	368,2	468,2	509,3	436,4
Гречка	16,3	22,3	16,5	21,4
Горох	28,8	34,8	26,6	32,4
Картопля	275,0	235,0	186,4	174,9
Кукурудза на силос	195,1	235,1	185,3	169,4

Таблиця 5

Урожайність польових культур в ТОВ "Г", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	48,9	34,3	28,9	31,2
Озимий ріпак (зайнятий пар)	27,3	17,9	22,3	18,4
Ярий ячмінь	30,6	24,3	20,6	26,8
Цукрові буряки	391,4	367,8	291,4	315,6
Соняшник	24,2	13,6	14,2	15,6
Соя	35,8	11,3	15,8	13,8
Еспарцет (сіно)	164,6	136,8	174,6	153,9

Таблиця 6

Урожайність польових культур в ФГ "Д", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	43,8	28,4	32,6	33,8
Ярий ячмінь	32,6	23,5	30,4	28,6
Люцерна (сіно)	142,9	146,7	164,2	182,9
Цукрові буряки	378,7	245,5	311,4	278,7
Соняшник	27,3	14,3	18,2	17,3
Кукурудза на зерно	58,7	43,2	51,4	38,7
Просо	27,2	21,3	19,8	17,2
Горох	18,4	26,7	29,8	28,4

Таблиця 7

Урожайність польових культур в ТОВ "Ж", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	50,9	46,9	64,9	61,2
Ярий ячмінь	25,8	35,8	46,7	44,3
Еспарцет (сіно)	197,8	137,8	183,3	154,9
Соняшник	17,3	27,3	32,1	25,4
Кукурудза на зерно	55,2	65,2	71,4	55,4

Таблиця 8

Урожайність польових культур в ТОВ "З", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	41,6	45,9	43,2	51,6
Ярий ячмінь	26,7	31,4	29,5	36,7
Вико-вівсяна сумішка (з.п.)	136,8	129,3	132,4	136,8
Цукрові буряки	273,2	314,6	521,8	473,2
Соняшник	16,5	24,3	28,4	26,5
Соя	17,4	24,2	30,1	24,7
Кукурудза на зерно	47,2	64,9	75,8	67,2
Гречка	14,2	12,6	19,6	18,2

Таблиця 9

Урожайність польових культур в ТОВ "К", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	55,6	62,9	45,6	50,3
Ярий ячмінь	25,4	33,7	35,4	30,8
Кормові буряки	446,8	390,5	346,8	286,1
Соя	25,3	21,4	15,3	17,2
Кукурудза на зерно	47,1	62,1	57,1	71,4
Люцерна на сіно	170,4	187,5	220,4	147,9
Кукурудза на силос	143,9	178,0	153,9	203,4

Таблиця 10

Урожайність польових культур в ФГ “Л”, ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	38,6	35,4	48,6	61,3
Ярий ячмінь	26,4	38,2	36,4	41,3
Люцерна на сіно	148,4	145,3	168,4	136,1
Соняшник	19,8	24,6	29,8	27,1
Кукурудза на зерно	46,8	46,8	36,8	51,4
Кукурудза на з.к.	225,1	224,6	325,1	284,3

Таблиця 11

Урожайність польових культур в СТОВ "М", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	34,9	44,9	50,1	38,7
Ярий ячмінь	25,4	35,4	30,7	29,2
Соняшник	25,4	15,4	16,2	13,8
Соя	22,3	12,3	22,8	21,7
Кукурудза на зерно	39,6	49,6	55,3	50,3
Горох	25,3	21,3	18,9	24,7
Чина	17,6	18,6	23,4	19,7

Таблиця 12

Урожайність польових культур в ТОВ "Н", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	39,8	36,8	65,2	49,8
Озимий ріпак (зайнятий пар)	15,4	29,3	17,2	25,4
Ярий ячмінь	28,2	32,6	41,6	38,2
Кормові буряки	296,4	305,2	363,2	290,4
Соняшник	17,1	16,2	14,3	18,1
Соя	24,3	12,6	15,1	17,3
Кукурудза на зерно	40,7	49,6	43,8	50,7
Гречка	18,7	24,3	35,2	24,7

Урожайність польових культур в ТОВ "О", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	37,3	47,3	52,4	46,2
Озимий ріпак (зайнятий пар)	25,3	24,3	28,6	32,1
Ярий ячмінь	39,6	29,6	33,6	30,6
Овес	26,2	28,2	24,3	33,7
Цукрові буряки	348,4	368,4	478,2	427,1
Соняшник	26,5	16,5	21,7	19,6
Соя	25,6	15,6	20,2	14,8
Кукурудза на зерно	35,6	45,6	68,7	50,2

Таблиця 14

Урожайність польових культур в ТОВ "П", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	37,3	38,9	47,3	51,4
Ярий ячмінь	26,1	32,6	36,1	40,5
Кукурудза на зерно	58,2	48,7	68,2	51,4
Люцерна (сіно)	153,7	139,4	173,7	154,9
Кормові буряки	302,1	380,3	342,1	375,2
Кукурудза на силос	155,6	217,2	215,6	218,1
Цукрові буряки	254,1	326,2	324,1	316,3

Таблиця 15

Урожайність польових культур в ФГ "Р", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	48,9	45,6	54,6	38,9
Озиме жито	25,4	41,3	32,6	27,4
Ярий ячмінь	32,5	30,6	36,2	29,5
Цукрові буряки	382,5	452,3	623,2	412,5
Кукурудза на зерно	60,3	63,5	72,1	69,3
Горох	30,4	36,4	25,8	38,4
Картопля	263,8	265,2	312,6	413,8
Конюшина на сіно	145,3	157,9	179,4	165,3
Кукурудза на силос	188,6	220,4	185,3	158,6

Таблиця 16

Урожайність польових культур в ФГ "С", ц/га

Культура	Варіанти			
	а	б	в	г
Озима пшениця	50,9	46,9	64,9	61,2
Ярий ячмінь	25,8	35,8	46,7	44,3
Еспарцет (сіно)	197,8	137,8	183,3	154,9
Соняшник	17,3	27,3	32,1	25,4
Кукурудза на зерно	55,2	65,2	71,4	55,4

РОЗДІЛ 3

ПОЛЬОВІ СІВОЗМІНИ МОДЕЛЬНИХ ГОСПОДАРСТВ

Таблиця 17

ПОЛЬОВІ СІВОЗМІНИ МОДЕЛЬНИХ ГОСПОДАРСТВ ТА НОРМИ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

Модельне господарство

ТОВ "А"	ТОВ "Б"	ТОВ "В"	ТОВ "Г"	ФГ "Д"	ТОВ "Ж"	ТОВ "З"	ТОВ "К"	ФГ "Л"	СТОВ "М"	ТОВ "Н"	ТОВ "О"	ТОВ "П"	ФГ "Р"	ФГ "С"
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.чорний пар 24,26,20,22 т/га	1.конюшина (сіно)	1.вико- вівсяна сумішка	1.зайнятий пар	1.чорний пар 22,21,23, 25т/га	1.чорний пар 28,26,27, 23т/га	1.зайнятий пар	1.кукурудза на силос	1.чорний пар 20,24,23, 26т/га	1.чорний пар 21,23,22, 27т/га	1.зайнятий пар	1.зайнятий пар	1.люцерна	1.конюшина (сіно)	1.зайнятий пар 20,19,17, 13т/га
2.озима пшениця	2.озима пшениця	2.озима пшениця	2.озима пшениця	2.озима пшениця	2.озима пшениця	2.озима пшениця	2. озима пшениця 26,25,23, 28т/га	2. озима пшениця	2.озима пшениця	2.озима пшениця	2.озима пшениця	2.люцерна	2.озима пшениця	2.озима пшениця
3.цукрові буряки	3.цукрові буряки	3.цукрові буряки	3.цукрові буряки 40,42,37,32 т/га	3.кукурудза на зерно	3.кукурудза на зерно 30,32,28,27 т/га	3.цукрові буряки 25,28,29,32 т/га	3.кормові буряки	3.кукурудза на зерно	3.кукурудза на зерно	3. кормові буряки 32,37,24,34 т/га	3.цукрові буряки 31,30,30,32 т/га	3.озима пшениця	3.цукрові буряки	3.кукурудза на зерно
4.кукурудза на зерно	4.кукурудза на зерно	4.горох	4.ячмінь+ еспарцет	4.просо	4.ячмінь+ еспарцет	4.ярі колосові	4. ячмінь + люцерна	4. ячмінь + люцерна	4.ячмінь	4.ярий ячмінь	4.ячмінь	4.цукрові буряки 35,30,21,25 т/га	4.кукурудза на зерно	4.ячмінь+ еспарцет
5.кукурудза на силос	5.горох	5.озима пшениця 22,27,30,24 т/га	5.еспарцет	5.ячмінь+ люцерна	5.еспарцет	5.гречка	5. люцерна	5. люцерна	5.горох	5.гречка	5.соя	5.кукурудза на зерно	5.горох	5.еспарцет

Продовження таблиці 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.озима пшениця 20,25,23,21т/га	6. озима пшениця 21,25,30,27 т/га	6.цукрові буряки	6. озима пшениця	6.люцерна	6. озима пшениця	6.озима пшениця	6. люцерна	6. озима пшениця	6.озима пшениця 23,26,28,24 т/га	6. озима пшениця	6.озима пшениця	6.кукурудза на силос	6. озима пшениця 16,19,20,15 т/га	6. озима пшениця
7.картопля капуста	7.цукрові буряки	7.кукурудза на силос	7.зернобобові	7.люцерна	7.соняшник	7.кукурудза на зерно 30,31,26,28 т/га	7. озима пшениця	7.кукурудза на зел.корм	7.кукурудза на зерно	7. кукурудза на зерно 31,28,30,29 т/га	7.кукурудза на зерно 31,32,26,24 т/га	7.озима пшениця	7.цукрові буряки	7.соняшник
8.ярий ячмінь	8.кукурудза на силос	8.озима пшениця 27,23,25,24 т/га	8.озима пшениця 30,25,21,22 т/га	8.озима пшениця		8.соя	8.кукурудза на зерно 28,33,32,35 т/га	8. озима пшениця 27,30,24,21 т/га	8.соя	8.соя	8.соя	8.кормові буряки 28,26,22,32 т/га	8.кукурудза на силос	
9.соя	9.озиме жито	9.картопля	9. соняшник	9.цукрові буряки 32,36,31,28 т/га		9.озима пшениця	9.кукурудза на силос	9. соняшник	9.кукурудза на зерно	9. озима пшениця	9.овес	9.ячмінь+люцерна	9.озиме жито	
10.соняшник	10.картопля 21,24,22,27 т/га	10.гречка		10.горох		10.соняшник	10.соя		10. соняшник	10. соняшник	10.соняшник		10.картопля 12,18,16,17 т/га	
	11.ячмінь+конюшина			11.соняшник									11.ячмінь+конюшина	

РОЗДІЛ 4

МЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЗА МЕТЕОСТАНЦІЯМИ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Таблиця 18

Середня місячна температура повітря, °С

Характеристика	Місяці												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кіровоград													
Середня	-5,7	-4,3	0,5	8,3	15,3	18,6	20,0	19,4	14,7	8,1	2,3	-2,3	8,0
Мінімальна	-15,1	-15,2	-7,7	3,4	10,6	15,4	17,6	16,8	1,3	1,4	-6,1	-10,5	5,9
Максимальна	0,9	2,7	6,5	13,7	18,8	23,4	25,6	24,9	20,2	14,0	7,7	3,7	9,8
Бобринець													
Середня	-5,2	-3,9	0,9	9,1	15,5	19,0	20,6	20,1	15,2	8,5	2,7	-1,9	8,4
Мінімальна	-13,9	-14,2	-6,5	4,6	12,7	16,5	18,4	17,4	12,1	4,5	-3,0	-6,5	6,5
Максимальна	0,6	3,0	6,6	13,4	19,1	22,9	25,6	23,5	18,3	11,9	6,2	4,0	10,2
Гайворон													
Середня	-5,1	-3,6	1,2	9,1	15,2	18,2	19,5	18,9	14,4	8,3	2,8	-1,6	8,1
Мінімальна	-15,7	-16,2	-3,4	12,5	12,5	15,8	17,4	16,2	11,5	4,2	-2,3	-7,8	6,2
Максимальна	1,6	3,3	7,1	12,6	18,2	22,4	26,0	23,6	18,1	13,1	6,4	4,6	9,8
Долинська													
Середня	-5,5	-4,3	0,6	9,0	15,3	18,5	20,1	19,7	14,8	8,0	2,1	-2,3	8,0
Мінімальна	-13,5	-15,8	-7,2	2,7	12,5	14,8	18,0	16,7	12,1	4,1	-3,5	-6,6	5,7
Максимальна	0,1	2,4	6,0	13,5	18,6	23,3	25,2	24,5	18,0	12,9	5,9	1,7	9,9
Знам'янка													
Середня	-5,9	-4,6	0,3	8,7	15,1	18,5	19,9	19,3	14,4	7,9	2,1	-2,5	7,8
Мінімальна	-14,7	-16,2	-7,7	2,7	12,5	14,8	18,0	16,7	12,1	4,1	-3,5	-9,6	5,7
Максимальна	0,0	3,0	6,2	13,3	18,2	22,6	24,9	23,6	17,8	12,1	5,6	9,4	9,6

Продовження таблиці 18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Новомиргород													
Середня	-6,0	-4,5	0,3	8,7	15,1	18,2	19,6	18,9	14,2	7,9	2,1	-2,5	7,7
Мінімальна	-16,0	-16,3	-7,5	2,5	10,1	14,7	17,6	16,4	11,2	3,0	-3,7	11,0	5,2
Максимальна	0,5	3,0	6,0	13,1	18,2	22,2	25,2	23,7	18,5	13,1	5,8	3,4	9,7
Помічна													
Середня	-5,5	-4,1	0,7	8,8	15,1	18,3	19,8	19,3	14,7	8,3	2,3	-2,2	8,0
Мінімальна	-14,6	-15,6	-6,8	2,9	12,5	15,0	17,6	16,6	11,6	4,1	-2,6	9,2	5,7
Максимальна	0,6	2,7	6,4	13,2	18,6	22,2	25,5	24,3	18,0	12,9	6,3	3,8	9,8
Світловодськ													
Середня	-53	-4,2	0,6	8,9	15,8	19,4	21,0	20,3	15,5	8,9	3,0	-1,7	8,5
Мінімальна	-14,9	-14,9	-7,2	3,6	12,2	16,0	17,9	1,6	12,1	3,1	-23,6	10,7	6,3
Максимальна	0,9	1,7	5,8	14,3	19,1	24,2	24,5	24,2	19,5	12,7	6,5	4,3	10,3

Таблиця 19

Середня місячна та річна кількість опадів, мм

Характеристика	Місяці												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кіровоград													
Середня	32	31	27	36	45	66	72	48	38	27	35	42	400
Мінімальна	1	1	0	0	1	5	1	6	0	0	2	2	278
Максимальна	130	93	80	36	142	216	217	151	187	153	145	98	783
Бобринець													
Середня	37	39	30	36	45	67	58	39	39	25	39	46	500
Мінімальна	1	0	1	1	2	4	1	2	0	1	2	1	257
Максимальна	156	86	84	106	194	198	134	146	141	150	195	115	726
Гайворон													
Середня	38	39	34	41	55	85	85	55	42	28	39	41	582
Мінімальна	2	2	2	1		11	6	4	2	0	8	1	344
Максимальна	139	80	85	95	159	190	169	180	173	105	113	103	815
Долинська													
Середня	38	35	30	38	44	66	64	47	34	32	39	45	512
Мінімальна	2	1	1	0	8	7	1	3	0	3	0	4	285
Максимальна	72	99	70	118	124	177	151	181	145	172	142	109	776
Знам'янка													
Середня	41	36	33	42	49	72	75	51	40	33	44	51	567
Мінімальна	1	1	2	2	4	2	6	5	0	0	0	5	217
Максимальна	133	92	100	91	126	184	239	154	137	152	133	104	864

Продовження таблиці 19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Новомиргород													
Середня	35	35	33	38	45	80	79	55	40	30	41	47	558
Мінімальна	2	0	1	0	1	9	8	2	0	0	2	3	298
Максимальна	118	102	87	101	125	266	213	199	136	116	134	84	768
Помічна													
Середня	37	36	34	42	49	78	79	61	40	28	39	45	568
Мінімальна	8	0	4	1	2	5	2	7	0	0	0	2	281
Максимальна	122	126	114	121	134	182	163	188	158	118	167	104	816
Світловодськ													
Середня	36	31	30	39	47	57	74	45	40	32	38	42	511
Мінімальна	8	0	2	7	9	3	5	3	7	1	2	4	333
Максимальна	121	66	79	73	152	134	149	119	107	158	104	92	780

Середня і максимальна товщина снігового покриву, см

Показники	Місяці і декади																
	X	XI			XII			I			II			III			IV
	3	I	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	I
Кіровоград																	
Середня							3	5	7	7	6	6	6				
Максимальна		8	13	10	19	16	16	22	20	23	29	27	28	27	21	13	
Бобринець																	
Середня								4	5	5	7	8	7	4			
Максимальна	6	10	5	16	8	15	17	18	20	36	36	37	30	19	9	3	
Гайворон																	
Середня					2	3	4	6	7	7	8	9	8				
Максимальна	2	9	10	11	17	29	32	33	29	26	29	37	36	36	43	14	
Долинська																	
Середня							3	3	4	6	7	8	7				
Максимальна	4	4	11	10	14	12	20	18	22	27	25	41	42	38	27	2	
Знам'янка																	
Середня					3	4	4	6	7	7	6	9	9	6			
Максимальна	3	7	20	9	24	18	19	25	26	26	35	46	41	36	32	12	1
Новомиргород																	
Середня					4	4	5	7	7	8	8	9	7	5			
Максимальна	6	12	18	10	28	18	23	24	27	27	25	25	37	36	39	11	
Помічна																	
Середня							3	5	6	5	6	8	7				
Максимальна	2	9	14	4	15	20	15	22	21	23	27	29	33	26	15	2	

Таблиця 21

Середня і максимальна глибина промерзання ґрунту, см

Показники	Місяці і декада																		
	X		XI			XII			I			II			III			IV	
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	I	2
Кіровоград																			
Середня						1	17	19	28	36	45	49	53	54	55	53	47	34	
Максимальна			20	15	31	54	68	55	64	76	81	105	118	120	125	122	100	82	74
Бобринець																			
Середня					6	10	16	16	23	31	39	45	49	47	42	33			
Максимальна				16	26	42	56	56	54	67	78	90	93	94	93	93	93	51	68
Гайворон																			
Середня						8	14	20	24	31	39	38	40	44	38	30			
Максимальна			18	21	26	34	46	50	58	84	86	91	102	113	105	106	86	76	
Долинська																			
Середня						7	13	16	24	31	41	45	46	44	42	33			
Максимальна			10	29	38	36	41	45	55	64	92	106	112	111	115	117	100	90	
Знам'янка																			
Середня					6	12	19	25	30	39	47	51	55	55	56	44			
Максимальна	3	15	24	24	45	64	68	68	95	102	105	110	115	115	96	98	82	75	
Новомиргород																			
Середня						10	17	21	28	37	46	51	54	54	49	42			
Максимальна			5	23	37	49	52	50	63	70	90	94	98	98	98	96	92	91	51
Помічна																			
Середня						11	17	19	27	33	41	46	47	50	48	39			
Максимальна			15	20	31	41	53	53	53	62	80	84	90	103	103	110	110	110	57

РОЗДІЛ 5

АГРОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ҐРУНТІВ МОДЕЛЬНИХ ГОСПОДАРСТВ

Агрохімічна характеристика ґрунту модельних господарств

Тип ґрунту	Варіанти	Показники							
		Вміст гумусу (за Тюрніним), %	pH сол.	Гідролітична кислотність за Каппеном, мг-екв/100г	Сума увібраних основ, мг-екв/100г	Насиченість вбирного комплексу катіонами, %	Вміст азоту (за Корнфілдом), мг/100г	Вміст фосфору (за Чиріковим), мг/100г	Вміст калію (за Чиріковим), мг/100г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Чорнозем опідзолений	а	5,13	6,4	3,28	27,6	88,9	13,3	5,5	6,7
	б	5,00	6,1	3,20	25,1	82,1	15,2	6,9	11,4
	в	4,98	5,9	3,00	23,1	80,6	10,1	7,4	13,4
	г	4,76	5,7	3,12	26,2	83,2	13,8	9,3	16,3
Сірий опідзолений	а	2,08	4,3	3,98	17,0	80,5	10,9	11,7	18,1
	б	3,02	4,5	3,12	22,1	78,3	9,6	10,4	16,3
	в	3,16	4,7	2,89	24,6	75,2	14,8	13,6	15,9
	г	3,67	4,8	2,65	22,4	70,4	10,9	6,8	13,5
Чорнозем реградований	а	3,53	6,4	1,50	26,8	95,0	12,9	13,2	13,4
	б	3,67	6,3	1,66	27,4	94,8	13,6	12,9	11,5
	в	3,04	6,2	2,15	27,6	96,2	10,9	11,7	18,1
	г	3,95	6,1	2,57	25,1	97,9	14,8	8,5	15,4
Чорнозем глибокий малогумусний	а	3,94	6,8	0,70	37,0	96,2	18,0	12,3	15,6
	б	3,87	6,9	0,98	36,1	93,2	15,4	13,8	20,3
	в	3,53	6,5	0,67	32,8	96,2	15,2	6,9	11,4
	г	3,67	6,6	0,88	36,7	97,9	14,3	10,3	17,2
Чорнозем звичайний малогумусний	а	4,22	7,2*	-	38,0	97,9	16,4	9,6	14,7
	б	4,87	7,0*	-	38,9	96,2	15,4	8,4	13,7
	в	4,22	7,1*	-	35,6	97,9	14,2	10,7	16,5
	г	5,48	7,1*	-	32,2	95,6	14,2	6,4	9,2
Чорнозем звичайний середньогумусний	а	6,92	7,1*	-	32,8	97,0	16,9	6,2	17,1
	б	7,00	7,2*	-	36,7	98,5	14,8	8,5	15,4
	в	6,84	7,1*	-	35,4	95,3	12,6	8,4	13,7
	г	6,35	7,1*	-	34,9	90,5	18,0	12,3	15,6

Продовження таблиці 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Чорнозем глибокий середньогумусний	а	6,11	6,9	0,61	38,0	97,4	14,3	10,3	17,2
	б	6,17	6,8	0,74	31,6	95,6	13,6	12,9	11,5
	в	6,79	6,5	0,89	33,6	97,0	10,9	11,7	18,1
	г	6,55	6,3	2,13	30,2	92,1	12,0	7,4	12,7
Темно-сірий опідзолений	а	4,18	6,4	2,83	34,0	85,9	14,2	6,4	9,2
	б	5,68	6,3	2,06	32,6	80,4	13,3	5,5	6,7
	в	5,03	6,4	1,18	30,4	79,7	15,2	6,9	11,4
	г	6,20	6,2	2,13	29,1	78,1	10,1	7,4	13,4
Темно-сірий реградований	а	3,48	6,0	2,11	21,1	91,0	11,7	6,3	8,6
	б	3,51	6,1	2,00	23,4	87,3	10,3	7,3	9,8
	в	3,96	5,7	3,15	21,6	70,5	10,9	11,7	18,1
	г	3,58	5,8	2,96	23,6	77,4	12,0	7,4	12,7
Чорноземно-лучний ґрунт	а	4,70	6,3	2,82	29,0	92,2	12,0	6,0	12,2
	б	5,16	6,0	2,78	32,8	88,6	12,9	13,2	13,4
	в	6,42	6,4	2,12	36,7	84,9	13,6	12,9	11,5
	г	5,69	6,2	2,45	35,4	88,9	10,9	11,7	18,1
Лучно-чорноземний ґрунт	а	3,78	6,4	1,56	34,2	94,1	12,0	7,4	12,7
	б	4,13	6,5	1,23	36,2	95,3	15,0	7,8	13,8
	в	4,07	6,6	1,45	36,5	94,3	14,9	8,7	10,3
	г	4,29	6,2	2,00	33,9	95,3	14,2	6,4	9,2
Лучні ґрунти	а	6,76	6,6	0,23	35,2	95,3	14,8	7,5	16,8
	б	6,58	6,7	0,56	34,8	90,4	12,9	6,5	13,5
	в	7,53	6,3	1,73	32,8	95,6	12,0	7,4	12,7
	г	7,02	6,0	2,80	36,7	97,0	15,0	7,8	13,8
Болотні ґрунти	а	4,39	5,6	2,34	31,6	90,5	10,2	6,8	13,9
	б	4,01	5,7	2,02	33,6	94,3	14,5	8,3	10,5
	в	4,95	5,9	2,99	27,6	90,9	14,8	8,5	15,4
	г	4,36	6,0	2,45	25,1	91,6	14,2	6,4	9,2

Примітка * - рН водної витяжки

РОЗДІЛ 6

ГРУНТОВО-АДМІНІСТРАТИВНЕ РАЙОНУВАННЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Адміністративні райони Кіровоградської області та ґрунти, що знаходяться на території цих районів

№ п/п	Райони Кіровоградської області	Ґрунти
1	2	3
1.	Благовіщенський район	Чорноземи реградовані, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних породах, лучні та чорноземно-лучні ґрунти на алювії сучасному та делювії балковому, чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому
2.	Бобринецький район	Лучні та чорноземно-лучні ґрунти на делювії гірському давньому, чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні середньогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи щебенюваті на елювії
3.	Гайворонський район	Чорноземи реградовані, чорноземи реградовані на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені, темно-сірі опідзолені, сірі опідзолені на лесах і лесовидних породах, лучні та чорноземно-лучні ґрунти на алювії сучасному
4.	Голованівський район	Чорноземи реградовані, чорноземи реградовані на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені, темно-сірі опідзолені, лучні та чорноземно-лучні ґрунти на делювії балковому, сірі опідзолені на лесах і лесовидних породах

1	2	3
5.	Добровеличківський район	Чорноземи реградовані, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних породах, лучні та чорноземно-лучні ґрунти на алювії сучасному та делювії балковому, чорноземи глибокі середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі середньогумусні вилуговані на лесах і лесовидних породах
6.	Долинський район	Чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні середньогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи щебенюваті на елювії, чорноземи звичайні малогумусні на лесах і лесовидних породах, лучно-болотні солонцюваті ґрунти на делювії балковому, чорноземи звичайні малогумусні неглибокі на лесах і лесовидних породах
7.	Знам'янський район	Чорноземи реградовані на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних породах, темно-сірі опідзолені, сірі опідзолені на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні середньогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, лучно-болотні ґрунти на делювії балковому
8.	Кіровоградський район	Чорноземи реградовані, чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних породах, чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому, чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні середньогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі середньогумусні на лесах і лесовидних породах,

1	2	3
		чорноземи звичайні малогумусні на лесах і лесовидних породах, лучно-болотні ґрунти на делювії балковому та алювії сучасному
9.	Компаніївський район	Чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому, чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні середньогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні на лесах і лесовидних породах
10.	Маловисківський район	Чорноземи реградовані на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі середньогумусні вилуговані на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі середньогумусні вилуговані, лучно-болотні ґрунти на алювії сучасному, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні вилуговані на лесах і лесовидних породах
11.	Новоархангельський район	Чорноземи глибокі середньогумусні на лесах і лесовидних породах, лучно-болотні ґрунти на алювії сучасному, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні вилуговані
12.	Новгородківський район	Чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому, чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні середньогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні на лесах і лесовидних породах

1	2	3
13.	Новомиргородський район	Чорноземи реградовані, чорноземи реградовані на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені, темно-сірі опідзолені, лучні та чорноземно-лучні ґрунти на алювії сучасному, чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому, чорноземи глибокі середньогумусні на лесах і лесовидних породах, лучно-чорноземні ґрунти на делювії балковому, темно-сірі і сірі реградовані ґрунти, темно-сірі і сірі реградовані ґрунти на лесах і лесовидних породах
14.	Новоукраїнський район	Чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні середньогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі середньогумусні на лесах і лесовидних породах
15.	Олександрівський район	Чорноземи реградовані, чорноземи реградовані на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних породах, темно-сірі опідзолені, сірі опідзолені, лучні та чорноземно-лучні ґрунти, лучні та чорноземно-лучні ґрунти на делювії балковому, чорноземи звичайні малогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, дернові оглеєні ґрунти на алювії давньому, болотні та торфувато-болотні ґрунти на алювії сучасному
16.	Олександрійський район	Лучні та чорноземно-лучні ґрунти на делювії балковому, чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому, чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні на лесах і лесовидних породах, лучно-болотні ґрунти на делювії балковому, лучні та чорноземно-лучні поверхнево-солонцюваті ґрунти на делювії балковому

1	2	3
17.	Ольшанський район	Чорноземи реградовані на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі середньогумусні на лесах і лесовидних породах
18.	Онуфріївський район	Чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому, чорноземи звичайні малогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи глибокі малогумусні вилуговані на лесах і лесовидних породах, дернові піщані та глинисто-піщані ґрунти на алювії давньому чорноземи солонцюваті на щільних глинах на делювії балковому, лучні та чорноземно-лучні глибоко-солонцюваті ґрунти на алювії сучасному
19.	Петрівський район	Лучні та чорноземно-лучні ґрунти на делювії балковому, чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому, чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні середньогумусні глибокі на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні неглибокі на лесах і лесовидних породах, дернові оглеєні ґрунти на алювії сучасному
20.	Світловодський район	Чорноземи реградовані, чорноземи глибокі малогумусні, чорноземи глибокі малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних породах, сірі опідзолені на лесах і лесовидних породах, лучні та чорноземно-лучні ґрунти на делювії балковому, чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти на алювії давньому, чорноземи

1	2	3
		глибокі малогумусні вилуговані на лесах і лесовидних породах, дернові піщані та глинисто-піщані ґрунти на алювії давньому
21.	Устинівський район	Чорноземи звичайні середньогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні на лесах і лесовидних породах, чорноземи звичайні малогумусні неглибокі на лесах і лесовидних породах, лучні та чорноземно-лучні глибоко-солонцюваті ґрунти на алювії сучасному, лучно-чорноземні оглеєні солонцюватато-осолоділі ґрунти на лесах і лесовидних породах

Навчальне видання

Трикiна Наталiя Миколаiвна

ГРУНТОЗНАВСТВО З ОСНОВАМИ ГЕОЛОГIЇ

Завдання для виконання курсової роботи студентами денної та заочної форми навчання спеціальності 201 – агрономія

Формат А4. Папір офсетний. Гарнітура Times. Ум. друк. арк.. 2,8. Тираж 10 прим.

ЦНТУ, м.Кропивницький, пр.Університетський 8.