

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

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ

Завдання для контрольних робіт

для студентів заочної форми навчання
напряму підготовки 090101 «Агрономія»
за вимогами кредитно-модульної системи навчання

Кіровоград, 2014

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

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ

Завдання для контрольних робіт
для студентів заочної форми навчання
напряму підготовки 090101 «Агрономія»
за вимогами кредитно-модульної системи навчання

Затверджено на засіданні кафедри
загального землеробства.

Протокол № 4 від 30.10.2014 року

Кіровоград, 2014

Геодезія та землевпорядкування. Завдання контрольних робіт для студентів заочної форми навчання напряму підготовки 090101 «Агрономія» (за вимогами кредитно-модульної системи та освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів) / Дейкун В. А., Шепілова Т. П. – Кіровоград, 2014. – 36 с.

Укладачі: Дейкун В. А., канд. техн. наук ст. викладач, Шепілова Т. П.
канд. с.-г. наук, ст. викладач

Рецензенти:

Кулик Г. А., доцент кафедри загального землеробства, канд. с.-г. наук.

Методична комісія :

Сало Л.В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Кулик Г.А., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Трикіна Н.М., викладач

© Дейкун В.А.
© Шепілова Т.П.

ЗМІСТ

ВСТУП.	6
1. Вибір завдання та вимоги до виконання та оформлення контрольної роботи	8
2. Програма навчальної дисципліни «Геозія та землевпорядкування»	11
3. Питання для контрольної роботи	13
3.1. Теоретичні питання.	13
3.2. Практичні питання.	17
4. Тестові питання для самоконтролю знань	21
Список рекомендованої літератури.	34

ВСТУП

Земля є основним природним ресурсом, матеріальною основою життя і діяльності людей, базою для розміщення і розвитку всіх галузей народного господарства, головним засобом виробництва в сільському господарстві і основним джерелом одержання продовольства.

На сучасному етапі в Україні стоїть завдання щодо організації використання землі, щоб, з одного боку, покінчити з деградацією земель, здійснити встановлення та покращення їх родючості, а з другого – добитись підвищення ефективності виробництва за рахунок правильного використання, правильного землеволодіння та землекористування. Це можна вирішити за допомогою землеустрою.

Рациональне використання землі, правильний облік, упорядкування потребує певних знань з геодезії та землеустрою.

У вирішенні проблем раціонального використання землі важливе місце займають теорія і практика землеустрою, що розвиваються в тісній взаємодії. Їх загальна задача полягає у вивченні об'єктивних закономірностей функціонування землі як засобу виробництва і природного ресурсу, в розробці і здійсненні на практиці ефективних методів організації території відповідно до потреб суспільства і законами природокористування, в регулюванні земельних відносин.

Як інженерно-економічний комплекс, землеустрій є багатогранною системою заходів соціально-економічного, правового, екологічного і технічного характеру. Ці заходи здійснюються землевпорядними органами як частина державної політики і підкоряються визначеним законами держави. Загальні закономірності функціонування землі і організації території вивчаються землевпорядною наукою, яка розглядає землю як засіб виробництва і природного ресурсу, необхідного для функціонування усіх галузей як виробничої так і невиробничої сфери народного господарства. Землевпорядна наука надає конкретні рекомендації по вдосконаленню практики землеустрою. В цілому землевпорядна наука і практика формують систему державного

землеустрою, направлену на регулювання земельних відносин в якості механізму організації раціонального, повного і ефективного використання земельних ресурсів України.

У результаті вивчення дисципліни «Геозія та землевпорядкування» студент повинен:

— **знати** задачі, які вирішуються за допомогою геодезії та землевпорядкування;

— **володіти** певними знаннями з геодезії та землевпорядкування, складання планів та карт. В польових умовах зробити зйомку та скласти план певної території, який служить геодезичною основою для складання і проведення кадастрових робіт, плану ґрунтів, агрохімічних картограм, раціонального використання землі;

— **уміти** на підставі знань про землеустрій і землевпорядне проектування користуватись відповідними практичними рекомендаціями, визначити місце і роль землі в суспільному виробництві, як засобу праці та товару в ринковій економіці, здійснювати контроль і моніторинг використання землі в господарстві. При освоєнні проектів землеустрою вміти здійснювати землевпорядні та організаційні заходи, дотримуючись правових вимог щодо використання та надання земель в користування.

1. ВИБІР ЗАВДАННЯ ТА ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ І ОФОРМЛЕННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота з навчальної дисципліни «Геоземлевпорядкування» включає 6 теоретичних питань та 3 питання практичного спрямування. Вони охоплюють різні теми і дозволяють студенту підготуватися до складання заліку чи екзамену. Питання приведені в даних рекомендаціях і мають наскрізну нумерацію. Вибір теоретичних питань проводиться згідно табл. 1. Номера питань вибираються відповідно до двох перших букв прізвища, імені та по-батькові студента (при відсутності по-батькові повторюються букви прізвища). За першою буквою прізвища вибирається питання в колонці 2, за другою буквою прізвища – у колонці 3, за першою буквою імені – у колонці 4, за другою буквою імені – у колонці 5, за першою буквою по батькові – у колонці 6, за другою буквою по-батькові – у колонці 7.

Наприклад: Дарієнко Світлана Миколаївна. Перша буква прізвища Д, друга А, перша буква імені С, друга – Е, перша буква по-батькові М, друга – И. Відповідно до цього він виконує наступні питання 5; 1; 56; 63; 91; 104.

Практичні питання вибирають згідно табл. 2 за першими літерами прізвища, імені та по-батькові. Наприклад, Ситніков Євген Михайлович. Перша літера прізвища С, імені Е та по-батькові М. Відповідно студент виконує практичні завдання за номерами

Роботи, виконані за довільними номерами питань, перевірятися не будуть. Викладення питань у контрольній роботі повинно проводитися в порядку зростання номерів. На титульній сторінці контрольної роботи необхідно указати прізвище, ім'я та по-батькові і номери теоретичних та практичних питань, наприклад:

Контрольна робота з навчальної дисципліни «Геоземлевпорядкування».

Студентки групи АГ-02 -1п

Дарієнко Світлани Миколаївни

Питання: 5; 1; 56; 63; 91; 104.

Таблиця 1

Номери теоретичних питань для контрольної роботи

Букви	Номери питань на дві перші букви					
	прізвища		імені		По-батькові	
1	2	3	4	5	6	7
А	1	21	41	61	81	101
Б	2	22	42	62	82	102
В	3	23	43	63	83	103
Г.И	4	24	44	64	84	104
Д	5	25	45	65	85	105
Е	6	26	46	66	86	106
Ж.З	7	27	47	67	87	107
І	8	28	48	68	88	108
К, Ч	9	29	49	69	89	109
Л	10	30	50	70	90	110
М	11	31	51	71	91	111
Н	12	32	52	72	92	112
О	13	33	53	73	93	113
П	14	34	54	74	94	114
Р. Ю	15	35	55	75	95	115
С	16	36	56	76	96	116
Т. Щ	17	37	57	77	97	117
У, Ш	18	38	58	78	98	118
Ф. Я	19	39	59	79	99	119
Х. Ц	20	40	60	80	100	120

Таблиця 2

Номери практичних питань для контрольної роботи

Букви	Номери задач на першу букву		
	прізвища	імені	по-батькові
1	2	3	4
А	1	21	41
Б	2	22	42
В	3	23	43
Г	4	24	44
Д	5	25	45
Е	6	26	46
Ж.З	7	27	47
І	8	28	48
К, Ч	9	29	49
Л	10	30	50

М	11	31	51
Н	12	32	52
О	13	33	53
П	14	34	54
Р. Ю	15	35	55
С	16	36	56
Т. Щ	17	37	57
У, Ш	18	38	58
Ф. Я	19	39	59
Х. Ц	20	40	60

Робота повинна бути написана чітким почерком, без помарок і ретельно перевірена змістовно, стилістично й орфографічно. Вирішення завдань повинне бути в такому виді, щоб був ясний хід рішення чи міркування. У разі потреби повинні бути наведені формулювання законів, що використовувалися при розв'язанні задач та вирішенні завдань. Наприкінці виконання кожного завдання в чіткій і короткій треба привести відповіді. Контрольна робота повинна бути підписана студентом і зазначенням дати виконання.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ»

Змістовий модуль 1. Загальні питання геодезії та картографії

Тема 1. Поняття про геодезію як науку, її місце, завдання, значення.

Тема 2. Найпростіші геодезичні роботи на місцевості та геодезичні прилади.

Тема 3. Поняття про зйомки місцевості

Змістовий модуль 2. Теодолітна зйомка місцевості

Тема 1. Сутність теодолітної зйомки та прилади, які застосовують при зйомці

Тема 2. Обробка результатів теодолітної зйомки

Тема 3. Обчислення і поділ площ.

Змістовий модуль 3. Вертикальна зйомка місцевості. Поняття про інші види зйомок

Тема 1. Рельєф земної поверхні, його значення в народному господарстві.
Методи нівелювання

Тема 2. Геометричне нівелювання

Тема 3. Поняття про інші види зйомок великих територій

Змістовий модуль 4. Загальні питання організації раціонального використання та охорони земель

Тема 1. Місце і роль землі в суспільному виробництві як предмету, засобу праці та товару в ринковій економіці

Тема 2. Поняття про землеустрій та землевпорядне проектування

Змістовий модуль 5. Землеустрій адміністративного району.

Міжгосподарський землеустрій

Тема 1. Система землеустрою та методика розробки схеми землеустрою району

Тема 2. Міжгосподарський землеустрій

Змістовий модуль 6. Внутрішньогосподарський землеустрій

Тема 1. Завдання, зміст, порядок проведення, підготовчі, обстежувальні роботи

Тема 2. Організація сільськогосподарських угідь і системи сівозмін

Тема 3. Упорядкування територій сівозмін

Тема 4. Ландшафтно-охоронна та протиерозійна організація сільськогосподарських земель.

3. ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

3.1. Теоретичні питання

1. Геодезія як наука.
2. Визначення масштабу.
3. Визначення довжини лінії на топографічному плані (карті);
4. Побудова заданої лінії на топографічному плані (карті).
5. Масштаб чисельний, лінійний, поперечний.
6. Основа лінійного і поперечного масштабів.
7. Основа нормального поперечного масштабу.
8. Найменша поділка основи нормального поперечного масштабу.
9. Найменша поділка нормального поперечного масштабу.
10. Точність масштабу.
11. Умовні знаки, які використовуються на топографічних картах.
12. Які умовні знаки називаються масштабними і які позамасштабними?
13. Топографічні плани.
14. Задачі, які вирішуються по топографічному плану
15. Горизонталі.
16. Призначення курвіметра.
17. Висота перетину рельєфу.
18. Відмітка точки місцевості.
19. Заставляння між двома сусідніми горизонталями.
20. Визначення крутизни схилу.
21. Орієнтування ліній.
22. Поняття про дирекційний кут.
23. Румби напрямків, зв'язок румбів з дирекційними кутами.
24. Істинний і магнітний азимути напрямків, зв'язок між ними.
25. Взаємозв'язок між істинними і магнітними азимутами та дирекційними кутами.
26. Передача дирекційних кутів ліній через кути повороту.

27. Бусоль БГ-1.
28. Призначення і будова теодоліта. Штатив теодоліта.
29. Перевірки і юстирування теодоліта.
30. Порядок вимірювання горизонтальних кутів.
31. Вимірювання горизонтальних кутів способом прийомів.
32. Порядок вимірювання вертикальних кутів.
33. Замкнені та розімкнені теодолітні ходи.
34. Урівнювання горизонтальних кутів теодолітного ходу.
35. Обчислення дирекційних кутів сторін теодолітного ходу.
36. Приведення похилих довжин ліній до їх горизонтальних проекцій.
37. Обчислення приростів координат теодолітного ходу згідно прямої геодезичної задачі.
38. Урівнювання обчислених приростів координат і вирахування координат точок ходу.
39. Ортогональний екер.
40. Тахеометричне знімання. Послідовність роботи на станції.
41. Обробка журналу тахеометричного знімання.
42. Побудова топографічного плану ділянки місцевості за результатами тахеометричного знімання.
43. Побудова горизонталей графічним інтерполюванням.
44. Способи геометричного нівелювання.
45. Геометричне нівелювання. Послідовність роботи на станції.
46. Обробка журналу технічного нівелювання.
47. Обчислення висот зв'язуючих і проміжних точок.
48. Класифікація нівелірів.
49. Головна умова нівеліра.
50. Будова нівелірів Н-3 та Н-3К. Будова нівелірних рейок.
51. Знімання відліків з нівелірних рейок.
52. Перевірки нівелірів.
53. Основні осі нівеліра.

54. Перевірка сферичного рівня.
55. Перевірка сітки ниток.
56. Аналітичний спосіб визначення площі ділянки на карті.
57. Графічний спосіб визначення площі ділянки на карті.
58. Механічний спосіб визначення площі ділянки на карті. Будова полярного планіметра.
59. Знімання відліків за полярним планіметром.
60. Визначення ціни поділки планіметра s .
61. Визначення площі ділянки планіметром.
62. Види землевпорядних обстежень.
63. Польове землевпорядне обстеження.
64. Порядок виконання польових землевпорядних обстежень.
65. Методика складання акту землевпорядного обстеження.
66. Хто підписує акт і креслення землевпорядних обстежень?
67. Що зазначається в акті обстежень?
68. Відомість землевпорядних обстежень.
69. Що називається угіддям?
70. Що таке облік кількості земель?
71. Порядок складання документації, яка ведеться при проведенні обліку земель.
72. Експлікація угідь земельної ділянки.
73. Форма №6-зем.
74. Класифікація угідь при обліку кількості земель.
75. Форми статистичної звітності з обліку кількості земель.
76. Який комплекс робіт передбачають кадастрові зйомки?
77. Складання кадастрового плану земельної ділянки.
78. Що являє собою межа земельної ділянки?
79. Від чого залежить точність і детальність відображення земельних ділянок на кадастровому плані?
80. Чому дані кадастрових зйомок лежать в основі виконання земельно-кадастрових робіт?

81. Якими документами засвідчуються право власності на землю і право постійного користування земельною ділянкою?
82. Державний акт на право власності на земельну ділянку.
83. Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою.
84. Порядок складання державного акту.
85. Які елементи вказуються на плані зовнішніх меж земельної ділянки в державному акті?
86. Хто підписує державний акт?
87. У скількох примірниках складають державний акт? Де вони зберігаються?
88. Назвіть нормативно-правову базу нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення і населених пунктів.
89. Охарактеризуйте інформаційну базу нормативної грошової оцінки.
90. Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення і населених пунктів.
91. З якою метою здійснюють нормативну грошову оцінку земель?
92. Зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок.
93. Який порядок визначення грошової оцінки окремої земельної ділянки?
94. Як визначають витрати на освоєння та облаштування території населених пунктів?
95. Звіт про експертну грошову оцінку земельної ділянки.
96. Методика виконання експертної грошової оцінки за методом капіталізації чистого операційного або рентного доходу; порядок розрахунків.
97. Послідовність проведення земельно-оціночної структуризації населеного пункту.
98. Проведення експертної грошової оцінки земель.
99. Методичні підходи використовуються для визначення експертної грошової оцінки земельних ділянок.
100. Суть методу капіталізації.
101. Відмінність між методом прямої і непрямой капіталізації.
102. Способи визначення ставки капіталізації.

103. Основні вимоги до звіту з експертної оцінки земельної ділянки.
104. Нормативна база, що регулює орендні відносини в Україні.
105. Договір оренди землі.
106. Порядок оформлення договорів оренди землі.
107. Суттєві умови договору оренди землі.
108. Права й обов'язки орендаря земельної ділянки.
109. Розкрийте поняття «сівозміна», «поле сівозміни», «попередник».
110. З якою метою впроваджують сівозміни?
111. Принцип проектування поля сівозміни.
112. Як проектують сівозміни в умовах складного рельєфу?
113. Особливості проектування полів кормових і ґрунтозахисних сівозмін.
114. Проект робочої ділянки для польової, кормової та ґрунтозахисної сівозмін.
115. Що називається ерозією?
116. Види ерозії.
117. Що передбачають протиерозійні заходи?
118. Агротехнічні протиерозійні заходи.
119. Комплекс протиерозійних заходів від водної ерозії та вітрової ерозії.
120. Значення рельєфу при боротьбі з ерозією ґрунту.

3.2. Практичні питання

1. Дати визначення масштабам: чисельний, лінійний і поперечний.
2. Правила застосування масштабів та нанесення їх на карту;
3. По чисельних масштабах 1:5000, 1:2000, 1:500 визначити число метрів, відповідне основі нормального поперечного масштабу, його десятим і сотим часткам. Визначити точність цих масштабів, отримані значення занести в табл. 3.

Таблиця 3

Масштаб	Число метрів, відповідне			Точність масштабу, м
	основі масштабу	десятим часткам основи	сотим часткам основи	
1:5000				
1:2000				
1:500				

4. Виготовити плакат по прямій і оберненій геодезичних задачах.
5. Користуючись поперечним масштабом, побудувати вказану довжину ліній в масштабах 1:500 і 1:2000.
6. Виготовити плакат з позначенням умовних знаків планів і карт.
7. Виконати рисунки умовних знаків, які використовуються на топографічних картах.
8. Навчитися читати топографічні плани.
9. Виготовити плакат з позначенням форми, розмірів Землі, основних ліній і точок земної поверхні.
10. По топографічному плану масштабу 1:2000 визначити довжину лінії на карті за вказаним викладачем варіантом.
11. По топографічному плану масштабу 1:2000 визначити відмітки двох точок, що лежать між горизонталями з точністю 0,1 м і ухили ліній між горизонталями з точністю 0,001, отримані значення занести в табл. 4.

Таблиця 4

Найменування точки	Відмітка першої горизонталі	Відмітка другої горизонталі	Заставляння, м	Відстань від першої горизонталі до точки, м	Відмітка точки, м	Ухил
C...D						

12. Визначення відміток точок, довжини лінії.
13. Визначити за картою внутрішні та зовнішні кути заданого п'ятикутника.
14. Виміряти дирекційні кути і румби заданих напрямків
15. Встановити взаємозв'язок між істинними і магнітними азимутами та дирекційними кутами,
16. Обчислити дирекційні кути ліній через кути повороту.
17. Розрахувати дирекційні кути ліній п'ятикутника.
18. Визначити за картою прямі та обернені дирекційні кути, румби, істинні та магнітні азимути лінії 1-2.
19. Виготовити плакат з позначенням способів визначення площ.
20. Підготовка теодоліта до вимірювання горизонтального кута.

21. Методика вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів.
22. Виконати урівнювання теодолітного ходу та обчислити координати його вершин.
23. Виконати камеральну обробку журналу тахеометричного знімання.
24. Обчислити вертикальні кути.
25. Вимірювання горизонтальних кутів способом прийомів.
26. Обчислити горизонтальні закладення.
27. Визначати перевищення і висоти точок.
28. Виготовити плакат, на якому вказані основні форми рельєфу земної поверхні.
29. Виконати побудову топографічного плану в масштабі 1:1000.
30. Виконати технічне нівелювання заданого замкненого полігону.
31. Урівнювання горизонтальних кутів.
32. Обчислення горизонтальних закладень довжин ліній, приростів координат.
33. Виконати камеральну обробку журналу технічного нівелювання.
34. Вивчити будову нівеліра. Привести його в робоче положення. Взяти відліки з рейки.
35. Виконати перевірки нівеліра.
36. Обчислити ціну поділки полюсного планіметра.
37. Визначити площу ділянки механічним способом.
38. Виготовити плакат, на якому вказано рівнева поверхня, абсолютні та відносні відмітки.
39. Скласти акт і креслення землевпорядного обстеження.
40. Накреслити таблицю «Відомість землевпорядних обстежень».
41. Методика і порядок одержання земельно-кадастрових даних (координат поворотних точок, площ контурів і угідь).
42. Порядок складання документації, яка ведеться при проведенні обліку земель; кінцеві результати.
43. За топографічним планом визначити графічно координати поворотних пунктів межі земельної ділянки і меж контурів угідь.
44. На аркуші паперу формату А4 скласти в масштабі 1:500 креслення

контурів даної земельної ділянки (згідно з вимогами до креслень).

45. Відповідно до стандартної класифікації земель, визначити кількість, види, підвиди й коди земельних угідь на даній земельній ділянці.

46. Аналітично визначити загальну площу земельної ділянки й площі всіх контурів угідь в межах даної земельної ділянки. Контроль – сума площ контурів повинна відповідати загальній площі земельної ділянки. Результати занести до поконтурної експлікації земель.

47. Скласти експлікацію угідь земельної ділянки.

48. Використовуючи дані з експлікації угідь та інформацію про категорію власника або користувача земельної ділянки, заповнити експлікацію земель за формою 6-зем.

49. виготовити кадастровий план земельної ділянки на аркуші креслярського паперу формату А3.

50. Заповнити копію бланку державного акту на право власності на земельну ділянку.

51. Виконати розрахунок нормативної грошової оцінки земельної ділянки.

52. Оформити витяг з технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки.

53. Виконати експертну грошову оцінку земельної ділянки методом капіталізації чистого доходу.

54. Заповнити витяг із звіту про експертну грошову оцінку земельної ділянки.

55. Порядок складання договору оренди землі

56. Заповнити бланк типового договору оренди землі, використовуючи зразок договору оренди землі, наведений в додатку 6, й дані, наведені у вашому варіанті завдання.

57. Описати поняття сівозмін, розміщення культур в сівозміні

58. Розробити проект робочої ділянки для польової, кормової та ґрунтозахисної сівозмін.

59. Спроектувати комплекс протиерозійних заходів.

60. Розробити комплекс протиерозійних заходів від водної ерозії та вітрової ерозії.

4. ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

1. Наука про виміри, які проводяться з метою визначення форми і розмірів Землі для зображення її поверхні на площині: А – картографія, Б – геодезія, В – географія, Г – аерофотогеодезія; Д – немає правильної відповіді

2. Креслення на горизонтальній площині, де в умовних знаках і в певному масштабі зображено невелику земельну територію без урахування кривизни Землі як планети, це: А – карта, Б – план, В – профіль, Г – аерофотознімок; Д – немає правильної відповіді.

3. Земля має форму: А – еліпсоїда, Б – кулі, В – ефероїда, Г – геоїда; Д – немає правильної відповіді.

4. Точки перетину осі обертання Землі з земною поверхнею: А – екватор, Б – північний полюс, В – південний полюс, Г – меридіан; Д – немає правильної відповіді.

5. Справжній (географічний) меридіан відрізняється від магнітного на величину кута: А – схилення магнітної стрічки – δ , Б – зближення меридіанів – V , В – нахилу – Z ; Г – зближення румбів; Д – немає правильної відповіді.

6. Кути орієнтування ліній, які мають початок відліку кута від напрямку меридіана за ходом годинникової стрілки від 0° до 360° : А – азимут, Б – румб, В – дирекційний кут; Г – внутрішній; Д – немає правильної відповіді.

7. Яка точність масштабу 1:5000: А – 0,2; Б – 0,5; В – 1,0; Г – 1,5; Д – немає правильної відповіді.

8. Для вимірювання кутів нахилу лінії на місцевості використовують: А – теодоліт, Б – нівелір, В – екліметр, Г – екер; Д – немає правильної відповіді.

9. Зображення на горизонтальній площині великої території поверхні земної кулі з урахуванням її загальної кривизни, виконане в певному масштабі та в умовних знаках: А – профіль, Б – план, В – карта, Г – картограма; Д – немає правильної відповіді.

10. Кут між площиною початкового (нульового) меридіана і площиною

меридіана проведеного через дану точку це: А – широта точки – X , Б – довгота точки y , В – висота точки – h ; Г – медіана; Д – немає правильної відповіді.

11. Зображення в певному масштабі вертикального розрізу земної поверхні в заданому напрямку: А – план, Б – карта, В – профіль, Г – картограма; Д – немає правильної відповіді.

12. Кут орієнтування напрямку ліній, який має початок відліку від напрямку північного, або південного меридіана в межах 0° до 90° за ходом, або проти ходу годинникової стрілки: А – азимут, Б – румб, В – дирекційний кут; Г – зовнішній кут; Д – немає правильної відповіді.

13. Вказати групу умовних знаків, що позначають предмети, які мають важливе значення, але розміри їх менші від точності масштабу плану або карти: А – контурні, Б – позамасштабні, В – пояснювальні; Г – спеціальні; Д – немає правильної відповіді.

14. Який вид масштабу більш точний при визначенні довжини ліній на планах та картах: А – лінійний, Б – поперечний, В – числовий; Г – іменований; Д – немає правильної відповіді.

15. Який спосіб провішування ліній більш точний: А – «від себе», Б – «на себе», В – «із середини»; Г – «вгору»; Д – немає правильної відповіді.

16. Кут між прямою «лінією», яка опушена з точки поверхні Землі до її центру і проекцією цієї лінії на екватор це: А – довгота; Б – широта точки; В – висота точки; Г – меридіан; Д – немає правильної відповіді.

17. Для побудови горизонтальних прямих кутів на місцевості користуються приладами: А – теодоліт; Б – екер; В – мірна стрічка; Г – рулетка; Д – немає правильної відповіді.

18. Магнітні азимути, румби ліній вимірюють: А – теодолітом, Б – бусоллю, В – екліметром; Г – екером; Д – немає правильної відповіді.

19. Ухил лінії на місцевості вимірюють: А – теодолітом, Б – нівеліром, В – бусоллю, Г – екліметром, Д – немає правильної відповіді.

20. Теодолітна зйомка місцевості відноситься до зйомок: А – горизонтальних; Б – вертикальних; В – аерофотозйомок; Г – тахеометричних; Д – немає правильної відповіді.

21. Теодолітну зйомку виконують на місцевості: А – гористій; Б – рівнинній; В – горбистій, Г – пологій; Д – немає правильної відповіді.

22. Теодолітну зйомку проводять додержуючись принципу: А – від «конкретного до загального», Б – від «загального до конкретного», В – комбінованого, Г – від «лівого до правого», Д – немає правильної відповіді.

23. Вказати в якому порядку проводяться польові робота теодолітної зйомки: А – рекогносцировка місцевості; Б – скріплення вершин опорних знімальних точок; В – вимірювання кутів і ліній до теодолітних ходів; Г – підготовка ліній до вимірювання (провішування, прорубка просік, розчистка від чагарників); Д – зйомка внутрішньої ситуації.

24. Вказати в якому порядку проводять камеральна робота при обробці матеріалів теодолітної зйомки: А – складають схему теодолітних ходів де показують номери точок, величини виміряних кутів і ліній, підраховують суму кутів полігону; Б – за азимутом однієї із сторін визначають азимут всіх сторін; В – визначають кутову нев'язку, її допустимість, розподіляють її по кутах; Г – визначають приращення координат точок; Д – вираховують координата точок; Є – вираховують румби ліній.

25. На планах площі визначають з допомогою: А – планіметра; Б – лінійки; В - палетки; Г – транспортира; Д – немає правильної відповіді.

26. За одиницю вимірювання площ при землеустрої прийнято величину: А – см^2 ; Б – дм^2 ; В – га; Г – дюйм; Д – немає правильної відповіді.

27. Найбільш точний спосіб вимірювання площ на планах: А – механічний; Б – графічний; В – аналітичний, Г – зважуванням; Д – немає правильної відповіді.

28. Площі великих ділянок (контурів) на плані визначають способом: А – аналітичним, Б – графічним, В – механічним, Г – комбінованим; Д – немає правильної відповіді.

29. Квадратними палетками визначають площі, які мають на плані розміри не більше: А - 1 см^2 ; Б - 2 см^2 ; В - 5 см^2 ; Г – 9 см^3 ; Д – немає правильної відповіді.

30. Палетками з паралельними лініями визначають на плані із площі розміри яких не більше: А - 2 см²; Б - 5 см²; В - 10 см². Г – 3 см³; Д – немає правильної відповіді.

31. Вимірювання площ на планах проводять додержуючись принципу: А – від конкретного до загального; Б – від загального до конкретного; В – від першого до другого; Г – від другого до першого; Д – немає правильної відповіді

32. Розподілені нев'язки при вирахуванні площ проводяться: А – пропорційно величинам вирахованих площ; Б – залежно від точності способів вимірювання площ; В – :залежно від приладів, якими вимірювались площі; Г – не пропорційно величинам вирахованих площ; Д – немає правильної відповіді

33. Після поділу ділянки на частини виявлену нев'язку розподіляють: А – пропорційно до величини утворених ділянок; Б – пропорційно довжин вимірюваних ліній; В – способів визначення площ ділянок; Г – непропорційно величинам вирахованих площ; Д – немає правильної відповіді.

34. Точність визначення площ планіметром залежить від: А – форми ділянки; Б – розмірів ділянки; В – величини ціни поділки планіметра; Г – паралельності сторін ділянки; Д – немає правильної відповіді.

35. Сукупність нерівностей поверхні Землі, це: А – територія; Б – рельєф; В – водозбірна площа, Г – абрис; Д – немає правильної відповіді.

36. До ендегенних дій, які впливають на утворення рельєфу земної поверхні, відносяться: А – тектонічні; Б – сейсмічні; В – повітря; Г – вулканічні; Д – немає правильної відповіді.

37. До екзогенних дій, які впливають на утворення рельєфу, відносяться: А – вулканічні; Б – повітря; В – вода; Г – сейсмічні, Д – немає правильної відповіді.

38. На зміни рельєфу негативно впливають: А – обробіток ґрунту поперек схилу; Б – правильне розміщення сільськогосподарських культур на різних елементах рельєфу; В – оранка вздовж схилу; Г – забудови території; Д – немає правильної відповіді.

39. На сучасних топографічних планах і картах рельєф зображують: А

– штрихами; Б – фарбами; В – горизонталями; Г – вертикалями; Д – немає правильної відповіді.

40. На сучасних топографічних планах і картах точки вершин гір, курганів показують цифрами, які позначають відмітки: А – умовні; Б – абсолютні; В – відносні; Г – географічні; Д – немає правильної відповіді.

41. Для визначення висот точок місцевості проводять зйомку, яка називається: А – горизонтальною; Б – вертикальною; В – бусольною; Г – аерокосмічною; Д – немає правильної відповіді.

42. Рівнева поверхня, під якою розуміють поверхню морів та океанів у спокійному стані, умовно продовжена під материком, це: А – рівнева поверхня Землі; Б – умовна рівнева поверхня; В – рівнева поверхня точки; Г – рельєфна поверхня; Д – немає правильної відповіді.

43. Відстань по виску від даної точки на земній поверхні до рівневої поверхні Землі називають: А – абсолютною висотою; Б – умовною висотою; В – відносною висотою; Г – висотою; Д – немає правильної відповіді.

44. Абсолютні висоти точок земної поверхні на картах України визначають від рівня: А – Чорного моря; Б – Балтійського моря; В – Середземного моря; Г – озера Сіневір; Д – немає правильної відповіді.

45. Горизонтальним променем зору виконують нівелювання: А – тригонометричне; Б – механічне; В – геометричне; Г – фотограмметричне; Д – немає правильної відповіді.

46. Геометричне нівелювання виконують способом: А. – «із середини»; Б – «вперед»; В – «збоку»; Г – «зверху»; Д – немає правильної відповіді.

47. При нівелюванні способом «із середини» перевищення буде дорівнювати: А – відлік по задній рейці мінус відлік по передній рейці; Б – відлік по передній рейці мінус відлік по задній рейці; В – відлік по задній рейці плюс відлік по передній рейці; Г – добуток відліків по задній і по передній рейках; Д – немає правильної відповіді.

48. При нівелюванні способом «вперед» перевищення буде дорівнювати: А – висоті інструмента мінус відлік по рейці; Б – висоті

інструмента плюс відлік по рейці; В – відлік по рейці мінус висота інструмента; Г – сумі відліків по рейці; Д – немає правильної відповіді.

49. Для вимірювання кутів нахилу ліній на місцевості використовують: А – теодоліт; Б – нівелір; В – екліметр; Г – бусоль; Д – немає правильної відповіді.

50. Перевищення однієї точки місцевості над іншою точкою можна визначити за допомогою: А – теодоліта; Б – нівеліра; В – бусолі; Г – курвіметра; Д – немає правильної відповіді.

51. Вказати порядок виконання польових робіт при повздовжньому нівелюванні траси: А – рекогносцировка траси; Б – розбивка пікетажу по осі траси; В – провішування напрямку осі траси; Г – скріплення пікетів кілочками та сторожками, на яких підписано номер пікета; Д – закріплення точок переломів рельєфу на поперечниках; Е – прив'язка осі нівелювання до реперів або марок; Є – нівелювання траси.

52. Вказати порядок обробки журналу нівелювання: А – підрахунок по сторінках суми задніх та суми передніх відліків по рейках; Б – визначення перевищень по перших і других відліках рейок; В – вирахування передніх перевищень; Г – вирахування суми середніх перевищень; Д – визначення практичної нев'язки у перевищеннях; Е – розподілення практичної нев'язки по перевищеннях; Є – значення допустимої нев'язки; Ж – визначення відмітки точок.

53. Земля це: А – результат людської праці; Б – основний природний ресурс; В – незамінний засіб виробництва в сільському господарстві; Г – продукт природи; Д – немає правильної відповіді.

54. В сільськогосподарському виробництві і лісовому господарстві земля є одночасно: А – транспортним засобом; Б – предметом праці; В – засобом виробництва; Г – просторовим базисом для розміщення виробництва; Д – немає правильної відповіді.

55. Головним фактором сільськогосподарського призначення землі є: А – родючість ґрунту; Б – рельєф; В – кліматичні умови; Г – гідрологічні та гідрографічні умови; Д – немає правильної відповіді.

56. До засобів виробництва і об'єктів, які нерозривно пов'язані з землею, відносять: А – виробничі центри; Б – багаторічні насадження; В – водогосподарські і меліоративні, протиерозійні споруди; Г – транспортні споруди; Д – немає правильної відповіді.

57. Ділянки землі, які систематично використовуються для певних виробничих цілей, це: А – категорії землі; Б – земельні угіддя; В – землі несільськогосподарського призначення; Г – лісосмуги; Д – немає правильної відповіді

58. До земель сільськогосподарського призначення належать: А – сільськогосподарські угіддя; Б – несільськогосподарські угіддя; В – землі запасу; Г – поверхня Місяця; Д – немає правильної відповіді.

59. До сільськогосподарських угідь належать: А – землі запасу; Б – багаторічні насадження; В – пасовища; Г – полежахисні лісові смуги; Д – немає правильної відповіді.

60. До несільськогосподарських угідь належать: А – господарські шляхи і прогони; Б – полежахисні лісові смуги; В – сіножаті; Г – землі тимчасової консервації; Д – немає правильної відповіді.

61. До сільськогосподарських угідь належать: А – землі під господарськими будівлями і дворами; Б – перелоги; В – рілля; Г – багаторічні насадження; Д – немає правильної відповіді.

62. До багаторічних насаджень відносяться землі: А – під садами; Б – під ягідниками; В – під виноградниками; Г – під чагарниками; Д – немає правильної відповіді.

63. Вказати порядок дій при складанні схеми землеустрою адміністративного району: А – розробка схеми району; Б – проведення підготовчих робіт; В – оформлення і видача готових матеріалів; Г – пригляд і затвердження схеми землеустрою району; Д – немає правильної відповіді.

64. При міжгосподарському землеустрої вирішуються питання: А – надання земель землекористувачам; Б – розміщення сівозмін та полів сівозмін; В – організація та упорядкування землеволодінь та землекористувань; Г – визначення меж земельної ділянки; Д – немає правильної відповіді.

65. Формування раціонального землеволодіння та надання земель підприємствам і організаціям це: А – внутрігосподарський землеустрій; Б – міжгосподарський землеустрій; В – земельний кадастр; Г – видача державних актів на землю; Д – немає правильної відповіді.

66. При міжгосподарському землеустрої вирішуються питання: А – організація та розміщення сівозмін; Б – надання земель землекористувачам; В – організація території багаторічних насаджень; Г – видача державних актів на право приватної власності землі; Д – немає правильної відповіді.

67. При наданні земель в користування промисловим підприємствам та іншим землекористувачам враховують: А – відповідність площі розмірам промислових об'єктів; Б – скорочення і ліквідація шкідливих викидів та забруднення земель виробничими відходами; В – встановлення екологічно безпечного використання землі; Г – кліматичні умови; Д – немає правильної відповіді.

68. Вказати фактори міжгосподарського землеустрою, які діють при утворенні користувань тільки на землях сільськогосподарського призначення: А – усунення недоліків в розміщенні землеволодіннь, землекористувань; Б – невідповідність розміру і структури землеволодіння потребам виробництва; В – зміна спеціалізації; Г – організація нового господарства; Д – покращення соціальних умов; Е – потреба охорони землі, інших ресурсів, навколишнього середовища.

69. Вкажіть принципи, якими керуються при наданні земель та визначенні параметрів землеволодіння і землекористування: А – розміщення; Б – розмір площі; В – склад і площа угідь; Г – конфігурація і компактність; Д – природничі умови; Е – господарські центри; Є – межі.

70. Які документи посвідчують право власності на землю: А – земельний сертифікат; Б – державний акт на право приватної власності на землю; В – державний акт на право постійного користування землею; Г – паспорт особи; Д – немає правильної відповіді.

71. Земельна ділянка, яка знаходиться в приватній власності, використовується для конкретних цілей, має фіксовану площу, місце

розташування, правовий статус, точні границі, які встановлені на місцевості, це: А – землекористування; Б – землеволодіння; В – територія; Г – поле сівозміни; Д – немає правильної відповіді.

72. Сукупність всіх земель на певній території в межах її границь, яка є об'єктом господарювання, володіння, користування, оренди, це: А – категорія земель; Б – земельний фонд; В – землекористування; Г – приватна земельна ділянка; Д – немає правильної відповіді.

73. Земельна ділянка, яка передана в постійне або тимчасове користування для конкретних цілей, має фіксовану площу і місце розташування, правовий статус і точні межі, які встановлені на місцевості, це: А – землеволодіння; Б – земельний фонд; В – землекористування; Г – приватна земельна ділянка; Д – немає правильної відповіді.

74. Передача земельної ділянки в приватну власність володінь, користування, оренду громадянину або юридичній особі, це: А – відвід земель; Б – надання земель; В – вилучення земель; Г – земельний наділ; Д – немає правильної відповіді.

75. Землевпорядні дії по встановленню в натурі меж земельної ділянки, переданої у власність, володіння, користування, це: А – надання земель; Б – вилучення земель; В – відвід земель; Г – відчуження земельної ділянки; Д – немає правильної відповіді.

76. Припинення в установленому порядку права використання (власності, володіння, користування, оренди) конкретної земельної ділянки це: А – вилучення земель; Б – надання земель; В – відвід земель; Г – конфіскація земельної ділянки; Д – немає правильної відповіді.

77. Вкажіть основні способи ліквідування недоліків землеволодіння і землекористування: А – обмін рівновеликими і рівноцінними ділянками землі між господарствами; Б – обмін нерівноцінними і нерівновеликими ділянками (з грошовою компенсацією); В – безоплатна передача земель одного господарства другому; Г – ліквідація власності земельної ділянки власника; Д – реорганізація землеволодінь і землекористувань.

78. Ефективність міжгосподарського землеустрою складається із: А – збільшення об'єму виробництва сільськогосподарської продукції; Б – економії виробничих витрат; В – збільшення площ основних сільськогосподарських угідь; Г – скорочення збитків і витрат для охорони землі і навколишнього середовища; Д – немає правильної відповіді.

79. Соціально–економічний процес організації раціонального використання охорони земель і пов'язаних з нею засобів виробництва в конкретних сільськогосподарських підприємствах, це: А – міжгосподарський землеустрій; Б – внутрігосподарський землеустрій; В – межування земель; Г – акт купівлі землі; Д – немає правильної відповіді.

80. Сукупність документів (розрахунків, креслень) по організації раціонального використання і охорони земель і пов'язаних з нею засобів виробництва в конкретному господарстві, це: А – проект внутрішньогосподарського землеустрою господарства; Б – проект надання земель господарству; В – схема землеустрою адміністративного району; Г – курсовий проект; Д – немає правильної відповіді.

81. Вкажіть складові частини проекту внутрішньогосподарського землеустрою: А – розміщення внутрішньогосподарських підрозділів і господарських центрів; Б – організація угідь і сівозмін; В – відведення земель землевласникам і їх організація використання; Г – організація території сівозмін; Д – організація території сівозмін; Е – організація території пасовищ.

82. При розміщенні виробничих підрозділів і господарських центрів встановлюють: А – організаційно–виробничу структуру господарства; Б – число і розміри виробничих підрозділів; В – спеціалізацію підрозділів; Г – розміщення земельних масивів підрозділів; Д – розміщення полів сівозмін; Е – організація територій багаторічних насаджень.

83. При організації угідь і сівозмін враховують: А – родючість, еродованість, окультуреність земель; Б – віддаль угідь від господарського центру; В – економічну і екологічну збалансованість угідь; Г – структуру посівних площ сільськогосподарських культур; Д – немає правильної відповіді.

84. При організації сівозмін встановлюють: А – типи сівозмін; Б – кількість сівозмін; В – розміри сівозмін; Г – розміщення сівозмін; Д – кількість полів у сівозміні.

85. На встановлення кількості і площ сівозмін впливають наступні умови: А – організаційно–виробнича структура господарства; Б – розміри і розміщення підрозділів; В – кількість і розміщення населених пунктів; Г – кількість сільськогосподарської техніки в господарстві; Д – якість землі і просторові умови землекористування.

86. Площі сівозмін визначають: А – виходячи із площі орної землі, яка закріплена за господарством; Б – на основі розмірів площ посівів культур і їх рекомендованої питомої ваги в сівозміні; В – з врахуванням земель, переданих в короткострокову оренду; Г – враховуючи оптимальний розмір полів і їх кількість, яку рекомендують до освоєння у схемі сівозміни; Д – немає правильної відповіді.

87. На розміщення, склад, розміри площ сільськогосподарських угідь впливає: А – рельєф; Б – ґрунти; В – спеціалізація господарства; Г – кількість виробничих підрозділів; Д – немає правильної відповіді.

88. Овочеві сівозміни розміщують на: А – алювіальних ґрунтах заплав; Б – осушених болотах; В – незмитих чорноземних ґрунтах; Г – змитих чорноземних ґрунтах; Д – незатоплюваних днищах балок; Е – добре окультурених ґрунтах; Є – поблизу господарських центрів.

89. Для овочевих сівозмін найбільш бажаним є рельєф невеликих схилів експозицій, а саме: А – південної; Б – північної; В – східної; Г – західної; Д – південно–східної; Е – південно–західної; Є – північно–західної; Ж – північно–східної.

90. Кормові сівозміни проектують з метою: А – скорочення затрат на транспортування кормів; Б – безперебійного забезпечення потреби в кормах тварин при прийнятій системі утримання; В – виробництва повноцінної кількості кормів; Г – розподілення земель між землекористувачами; Д – забезпечення вимог технологій виробництва кормів.

91. Під польові сівозміни відводять орні землі з врахуванням: А – вимог основних культур сівозміни до ґрунтів; Б – вискоєфективного використання техніки; В – агровиробничих, агроєкологічних ґрунтів і класів земель; Г – спеціалізації; Д – розміщення населених пунктів і виробничих центрів; Е – розташування переробних підприємств (цукрових заводів, консервних заводів тощо).

92. Упорядкування території сівозмін включає розміщення: А – полів сівозмін і робочих ділянок; Б – садів, виноградників; В – полезахисних лісових смуг; Г – польових доріг; Д – польових станів.

93. Упорядкування території сівозміни ставлять вимоги: А – створення умов для правильного чергування сільськогосподарських культур за рахунок обґрунтованого розміщення полів; Б – підвищення родючості ґрунтів; В – захисту ґрунтів від ерозії; Г – виконання природоохоронних і екологічних вимог; Д – вискоєфективного використання техніки; Е – знеособлення у використанні землі.

94. При розміщенні полів і робочих ділянок враховують: А – рельєф; Б – ґрунти; В – площі, розміри сторін, форму поля і робочої ділянки; Г – розташування лісосмуг; Д – попередники сільськогосподарських культур; Е – рівновеликість полів.

95. Поля і робочі ділянки розміщують довгою стороною до напрямку схилу: А – паралельно схилу; Б – перпендикулярно схилу; В – по горизонталях; Г – вертикально; Д – немає правильної відповіді.

96. Поля і робочі ділянки розміщують на схилах ділянок: А – всіх експозицій; Б – допускають включення схилів близьких експозицій (однієї або двох суміжних – Пд з, З, Пн З); В – немає правильної відповіді.

97. Довжину поля (робочої ділянки) визначають по: А – довжині робочого ходу тракторних агрегатів; Б – величині збитків на холості повороти і заїзди агрегатів при поздовжніх роботах; В – перпендикулярно до напрямку переважаючих вітрів; Г – по периметру ділянки; Д – немає правильної відповіді.

98. Поздовжні полезахисні лісові смуги розміщують на орних землях:

А – перпендикулярно до напрямку суховійних ґрунтів; Б – по границях полів; В – перпендикулярно до напрямку переважаючих вітрів; Г – паралельно напрямку пануючих вітрів; Д – немає правильної відповіді.

99. Віддаль між поздовжніми лісосмугами повинна забезпечити захист поля від: А – вітрової ерозії; Б – суховійних ґрунтів; В – водної ерозії; Г – рівномірності розподілу снігу; Д – немає правильної відповіді.

100. При проектуванні польових доріг необхідно забезпечити: А – під'їзд до любого поля і робочої ділянки; Б – розміщення доріг по границях полів; В – виконання технологічних процесів; Г – зв'язок з магістральними внутрішньогосподарськими дорогами; Д – найкоротший зв'язок між господарськими центрами, польовими станами і полями сівозмін; Е – зменшення площі під дорогами; Є – збільшення дорожньої сітки в сівозміні.

101. Назвіть основні завдання упорядкування території багаторічних насаджень: А – створення організаційно–територіальних умов для раціонального і ефективного використання землі, капіталовкладень, на закладку насаджень і догляд за ними; Б – захист ґрунту від ерозії і навколишнього середовища; В – покращення умов для механізації виробничих процесів, ефективного використання техніки, трудових ресурсів, росту і розвитку рослин; Г – вибір території розміщення багаторічних насаджень; Д – немає правильної відповіді.

102. Упорядкування території садів і ягідників включає: А – підбір і розміщення порід і сортів; Б – розміщення рядів плодових дерев; В – розміщення кварталів, кліток; Г – розміщення допоміжних господарських центрів; Д – розміщення захисних лісосмуг; Е – вибір і розміщення площ під сади; Є – розміщення дорожньої сітки.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Земельний кодекс України (прийнятий Верховною Радою України 25 жовтня 2001 р.).
2. Кравченко В.П., Герасименко П.І., Порицький Г.О. Меліорація з основами геодезії. – Київ: Вища школа, 1983 – 264 с.
3. Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт з геодезії та землевпорядкування згідно вимог кредитно-модульної системи навчання для студентів напряму підготовки 090101 – Агрономія. Частина I // М.І. Мостіпан, В.А. Дейкун – Кіровоград КНТУ, 2011 – 64 с.
4. Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт з геодезії та землевпорядкування згідно вимог кредитно-модульної системи навчання для студентів напряму підготовки 090101 – Агрономія. Частина II (*землевпорядкування*) В.А. Дейкун, М.І. Мостіпан – Кіровоград КНТУ, 2012 – 56 с.
5. Остапчук С.М., Романчук С.В. Камеральні геодезичні роботи. – Рівне, 1994. – 126 с.
6. Польчина С.М. Польові дослідження та картування ґрунтів. Навчальний посібник – Чернівці: Рута, 2004. – 88 с.
7. Практичний посібник з питань земельної реформи (збірник документів). Держкомзем України. Українська академія аграрних наук. Міжнародний фонд. Підприємства України, Центр "Реформи і право", 1996.
8. Романчук С.В., Кирилюк В.П., Шемякін М.В. Геодезія. навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури., 2008. – 296 с.
9. Топографія. Геодезія. Аерокосмічні методи дослідження Землі. Картографія: Словник-довідник. Видання друге, доповнене / Укладач М.В. Потокій. – Тернопіль, 2002. – 122 с.
10. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний устрій: Навч. посібник. – К.: Вища освіта, 2006. – 528 с.
11. Третяк А.М. Теоретичні основи землеустрою. – К.: ІЗУ УААН, 2002. – 152 с.

[illegible]

Навчальне видання

Дейкун Віктор Анатолійович

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ

Завдання для контрольних робіт
для студентів заочної форми навчання
напряму підготовки 090101 «Агрономія»
за вимогами кредитно-модульної системи навчання

Кіровоградський національний технічний університет
м. Кіровоград, пр. Університетський, 8