

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПРАКТИКУМ З ГІС»
ДЛЯ СТУДЕНТІВ УСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 – «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»

КРЕМЕНЧУК 2021

Методичні вказівки щодо виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни «Практикум з ГІС» для студентів усіх форм навчання зі спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій» освітнього ступеня «Бакалавр»

Укладач к. т. н., доц. В. І. Козарь

Рецензент к. т. н., доц. І. М. Шелковська

Кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру

Затверджено методичною радою Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

Протокол № ____ від _____ 2021 р.

Голова методичної ради _____ проф. В. В. Костін

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Завдання на контрольну роботу.....	5
2 Рекомендації щодо написання й оформлення контрольної роботи.....	5
3 Порядок захисту та критерії оцінювання контрольної роботи.....	6
Список літератури.....	8
Додаток А Орієнтовний перелік завдань до контрольної роботи.....	9
Додаток Б Зразок оформлення титульної сторінки контрольної роботи.....	11

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Практикум з ГІС» належить до циклу вибіркових професійно-орієнтованих дисциплін і ознайомлює студентів з технологіями застосування ГІС для оброблення результатів геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків під час розроблення земельно-кадастрової документації, складання карт та ін.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- принципи організації геоінформації у програмному комплексі ГІС 6;
- структуру та основні функціональні можливості програмного комплексу ГІС 6;
- сфери застосування програмного комплексу ГІС 6 у геодезії, картографії та землеустрої;
- основні принципи роботи у середовищі програмного комплексу ГІС 6;

вміти:

- вводити інформацію, будувати цифрові моделі місцевості, проводити аналіз у середовищі ГІС 6;
- обробляти геодезичні вимірювання у середовищі програмного комплексу ГІС 6;
- створювати і редагувати планово-картографічні матеріали у середовищі програмного комплексу ГІС 6;
- створювати і супроводжувати бази даних (реєстрів) у середовищі програмного комплексу ГІС 6;
- проводити просторовий аналіз даних у середовищі програмного комплексу ГІС 6.

Ці методичні вказівки визначають зміст і порядок виконання контрольної роботи. Метою контрольної роботи з навчальної дисципліни «Практикум з ГІС» є поглиблення знань, одержаних студентами під час вивчення навчальної дисципліни.

1 ЗАВДАННЯ НА КОНТРОЛЬНУ РОБОТУ

Контрольну роботу виконують на підставі індивідуального завдання, яке видає викладач. Контрольна робота передбачає виконання двох завдань реферативного типу. Ці завдання передбачають опрацювання супроводжувальної технічної документації до програмних засобів і ресурсів мережі Інтернет. Орієнтовний перелік завдань наведено у додатку А.

2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАПИСАННЯ Й ОФОРМЛЕННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольну роботу студент виконує самостійно. Перед початком виконання контрольної роботи студент повинен опрацювати відповідну літературу [1–6].

Послідовність написання роботи:

- вибір необхідних літературних джерел;
- вивчення питань контрольної роботи і складання схеми відповіді;
- формування відповідей на завдання;
- оформлення контрольної роботи.

Відповіді на питання повинні бути повними, сформульовані самим студентом.

Контрольна робота має містити такі розділи:

- зміст;
- вступ;
- основна частина;
- перелік джерел посилання.

У «Вступі» необхідно оцінити сучасний стан проблеми, обґрунтувати актуальність застосування ГІС для оброблення результатів геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків та ін. Обсяг «Вступу» – 1–2 сторінки машинописного тексту.

У основній частині наводять відповіді на два індивідуальні завдання. Послідовність розміщення питань у тексті роботи суттєвого значення не має.

У кінці тексту контрольної роботи (перед додатками) наводять перелік джерел, на які є посилання в основній частині.

Результати виконання контрольної роботи повинні бути подані у вигляді пояснювальної записки. Пояснювальну записку оформляють на стандартних аркушах білого паперу форматом А4 відповідно до правил оформлення наукової, методичної та технічної документації [7]. Обсяг пояснювальної записки – 10–15 сторінок. Пояснювальна записка повинна бути зшитою. Зразок оформлення титульної сторінки подано у додатку Б. На останній сторінці студент ставить підпис і дату завершення роботи.

Оформлену контрольну роботу здають на перевірку не менше ніж за два тижні до початку сесії, про що роблять позначку на титульній сторінці пояснювальної записки.

3 ПОРЯДОК ЗАХИСТУ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Якщо контрольна робота відповідає вимогам до змісту й оформлення, студента допускають до її захисту. Контрольну роботу, виконану з порушеннями вказаних вимог, повертають на доопрацювання.

Захист контрольної роботи відбувається у вигляді співбесіди у додатково призначений викладачем час. Під час захисту роботи студент повинен відповісти на питання, що стосуються теоретичних і практичних аспектів індивідуального завдання. За виконання контрольної роботи студент може отримати до 10 балів: 6 за пояснювальну записку і 4 за захист роботи. Узагальнені критерії оцінювання якості виконання та захисту контрольної роботи наведено у табл. 3.1. В окремих випадках, якщо робота виконана не за завданням, якщо під час захисту виявлена несамостійність виконання, якщо студент не відповів на прості питання щодо роботи, видають нове завдання.

Таблиця 5.1 – Критерії оцінювання контрольної роботи

Параметри оцінювання	Критерії оцінювання за бальною шкалою
Відповідність змісту контрольної роботи виданому завданню (0–2 бали)	0 – зміст жодного з розділів контрольної роботи не відповідає виданому завданню
	1 – зміст контрольної роботи частково не відповідає виданому завданню
	2 – зміст контрольної роботи повністю відповідає виданому завданню
Повнота формування відповідей на індивідуальні завдання (0–2 бали)	0 – сформовані відповіді не повністю визначають суть питань
	1 – окремі складові сформованих відповідей не повністю розривають суть питань
	2 – сформовані відповіді повністю визначають суть питань
Відповідність оформлення контрольної роботи встановленим вимогам (0–2 бали)	0 – текст контрольної роботи оформлено з суттєвими порушеннями встановлених вимог
	1 – текст контрольної роботи оформлено з незначними порушеннями встановлених вимог
	2 – текст контрольної роботи оформлено відповідно до встановлених вимог
Уміння чітко та стисло викласти основні результати дослідження (0–2 бали)	0 – студент неспроможний чітко та стисло викласти основні результати дослідження
	1 – студент невпорядковано викладає основні результати дослідження
	2 – студент спроможний чітко та стисло викласти основні результати дослідження
Повнота, глибина, обґрунтованість відповідей на питання (0–2 бали)	0 – студент неспроможний надати відповіді на поставлені питання
	1 – студент надає неповні, поверхові, необґрунтовані відповіді на поставлені питання
	2 – студент надає повні, глибокі, обґрунтовані відповіді на поставлені питання

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. GIS6. Руководство пользователя. Часть 1. Кіровоград: ПП «Компанія ШЕЛС», 2010. 254 с.
2. GIS6. Руководство пользователя. Часть 2. Кіровоград: ПП «Компанія ШЕЛС», 2010. 248 с.
3. GIS6. Руководство пользователя. Часть 3. Кіровоград: ПП «Компанія ШЕЛС», 2010. 160 с.
4. Генератор отчетов FastReport 3.0. Руководство пользователя. Ростов-на-Дону: Fast Reports Inc, 2004. 145 с.
5. MapDraw 2. Руководство пользователя. Кіровоград: ПП «Компанія ШЕЛС», 2012. 111 с.
6. GisMapServer. Руководство пользователя. Кіровоград: ПП «Компанія ШЕЛС», 2012. 111 с.
7. ДСТУ 3008-2015. Документація. Звіти у сфері науки і техніки Структура та правила оформлювання. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 31 с.

Орієнтовний перелік завдань до контрольної роботи

1. Особливості інсталяції ГІС 6.
2. Основні реєстри бази даних ГІС 6.
3. Реєстр земельних ділянок ГІС 6.
4. Реєстр технічної документації ГІС 6.
5. Реєстр документів на право власності (користування) земельними ділянками у ГІС 6.
6. Реєстр технічної документації ГІС 6.
7. Реєстр нерухомості ГІС 6.
8. Адміністрування баз даних ГІС 6.
9. Параметри земельних ділянок у ГІС 6.
10. Параметри суб'єктів права у ГІС 6.
11. Опис суміжників у ГІС 6.
12. Формування угідь у ГІС 6 (внутрішньогосподарський устрій).
13. Характеристики ґрунтів у ГІС 6.
14. Паювання земель у ГІС 6 (проектування земельних ділянок).
15. Присвоєння кадастрових номерів у ГІС 6.
16. Нормативна грошова оцінка у ГІС 6.
17. Імпорт даних з інших програм у ГІС 6.
18. Імпорт результатів знімання у ГІС 6.
19. Можливості експорту даних у ГІС 6.
20. Робота з растровими зображеннями у ГІС 6.
21. Бази даних та пошук інформації у ГІС 6.
22. Камеральні функції ГІС 6.
23. Візуальна обробка геодезичної інформації у ГІС 6.
24. Умовні об'єкти та позначення косметичного шару ГІС 6.
25. Буферні зони у ГІС 6.
26. Обчислення у режимі «Коригувати» ГІС 6.
27. Формування «сторонніх землекористувачів» у ГІС 6.

28. Робота з проєктами і навігація у вікні «Карта» ГІС 6 (модуль MapDraw).
29. Робота з шарами у вікні «Карта» у ГІС 6 (модуль MapDraw).
30. Виведення інформації у ГІС 6.
31. Реєстр і параметри теодолітних ходів у ГІС 6.
32. Розрахунок і урівнювання теодолітних ходів у ГІС 6.
33. Трансформація систем координат у ГІС 6.
34. Захист доступу до бази даних ГІС 6 (GIS 6 SECURE).
35. Основні компоненти генератора звітів «FastReport 3.0».
36. Основи побудови звітів «FastReport 3.0».
37. Перехресні звіти «FastReport 3.0».
38. Побудова діаграм у «FastReport 3.0».
39. Підключення шару GoogleMap у ГІС 6.
40. Функціональні можливості ГІС 6 Агро.

Зразок оформлення титульної сторінки контрольної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
КАФЕДРА ГЕОДЕЗІЇ, ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА КАДАСТРУ

КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з навчальної дисципліни
«ПРАКТИКУМ З ГІС»

Виконав студент
групи ЗК-17-1з
Іванов І. І.

Перевірив доцент
кафедри ГЗК
Петров П. П.

КРЕМЕНЧУК 2021

Методичні вказівки щодо виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни «Практикум з ГІС» для студентів усіх форм навчання зі спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій» освітнього ступеня «Бакалавр»

Укладач к. т. н., доц. В. І. Козарь

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

Підп. до др. _____. Формат 60×84 1/16. Папір тип. Друк ризографія.

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

Редакційно-видавничий відділ
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600