

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**до складання та оформлення звіту з
навчальної (геологічної) практики**

*для студентів спеціальності: 184 «Гірництво»
денної та заочної форми навчання*

Житомир
2018

Затверджено науково-методичною
радою ЖДТУ
протокол від «16» березня 2018 р №2

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до складання та оформлення звіту з
навчальної (геологічної) практики

для студентів освітнього ступеня «бакалавр»
денної та заочної форм навчання
спеціальності: 184 «Гірництво»

факультет гірничо-екологічний
кафедра розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т.

Розглянуто і рекомендовано
на засіданні кафедри
розробки родовищ корисних
копалин ім. проф. Бакка М.Т.
протокол від «___» _____ 2018 р. № ___

Розробники: д.геол.н. Підвисоцький Віктор Тодосійович,
ст. викладач Остафійчук Неля Миколаївна,
к.т.н. Башинський Сергій Іванович.

Житомир
2018

УДК 551.

Методичні вказівки до складання та оформлення звіту з навчальної (геологічної) практики

Укладачі – д.геол.н. Підвисоцький Віктор Годосійович, ст. викладач Остафійчук Неля Миколаївна, к.т.н. Башинський Сергій Іванович – Житомир: РВВ ЖДТУ, 2018. – 24 с.

Рецензенти: декан ГЕФ, к.т.н., доцент Котенко
к.т.н., доцент Кальчук С.В.

Відповідальний за випуск: завідуючий кафедрою розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т. – д. геол. н., проф. Підвисоцький В.Т.

Методичні вказівки розроблені для студентів спеціальності: 184 «Гірництво» денної та заочної форми навчання і містять детальні вказівки до складання та оформлення звіту з навчальної (геологічної) практики

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Навчальна (геологічна) практика проводиться із студентами денної та заочної форм навчання після теоретичного курсу вивчення дисципліни.

Район проведення практики – геолого-геоморфологічні комплекси м. Житомира та його околиць, геологічний музей-лабораторія кафедри розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т.

Тривалість практики – 30 днів (216 годин). Тривалість роботи студента над практикою за день складає приблизно 7 годин (включно із самостійною роботою).

Навчально-теоретичну підготовку та інструктаж з техніки безпеки, керівництво маршрутом на місцевості, здійснює викладач кафедри розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т. Він же виконує контроль проведення камеральних робіт, написання звітів та приймає заліки. Навчальна (геологічна) практика закінчується звітом, що є основним документом студента, який проходив практику.

2. МЕТА, ЗМІСТ І КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

2.1. Мета практики

Навчальну геологічну практику проводять з метою закріплення та поглиблення теоретичного матеріалу шляхом вивчення геологічно-гідрогеологічних особливостей, геоморфології, геологічних та інженерно-геологічних процесів на території м. Житомира і його околицях. У період проходження практики студентам необхідно ознайомитися з методикою інженерно-геологічних досліджень, відбору проб, проведення геологічно-розвідницьких та дослідницьких польових робіт, їх обробки й оформлення результатів спостережень.

На практиці виділяють підготовчий, польовий і камеральний періоди.

2.2. Підготовчий період

У цей період здійснюється навчально-теоретична й організаційна підготовка до практики. Студенти, працюючи під наглядом керівників практики, вивчають літературу, архівні й фондові матеріали з геології району практики, знайомляться з графічними матеріалами, гірськими породами, проходять інструктаж з техніки безпеки, про що розписуються у спеціальному журналі.

У підготовчий період керівник практики читає вступну лекцію з геології району практики. У ній висвітлюються геологічна будова, геоморфологічні особливості, гідрогеологічні умови, інженерно-геологічні й геологічні процеси, корисні копалини території м. Житомира та його околиць.

Окрім вступної лекції у підготовчий період студенти під керівництвом педагогів вивчають кам'яний матеріал

району практики, літературні, архівні й фондові матеріали. Вивчення літератури супроводжується складанням списку в такій послідовності: прізвище, ім'я та по батькові автора, повна назва роботи, назва книги, журналу або збірника (номер випуску для збірника чи журналу), місце видання, видавництво, рік видання.

У підготовчий період практики студенти повинні придбати папір для написання звіту, ручку, олівець середньої твердості, лінійку, трикутник, зошит (блокнот) у твердій палітурці для ведення польового щоденника. Окрім цього, для польових робіт необхідно мати відповідне вбрання і взуття, зручне для тривалих піших переходів.

2.3. Польовий період

За цей період студенти мусять навчитися методам маршрутної зйомки на геолого-геоморфологічних комплексах м. Житомира і його околиць (долини річок Тетерів та Кам'янка).

Студенти ознайомляться з різними видами польових інженерно-геологічних досліджень на окремих точках геологічних маршрутів. При цьому головну увагу студент має приділяти методиці відбору проб ґрунту зруйнованої і незруйнованої структур, буровим і прохідницьким роботам та ін.

У польовий період треба ознайомитися з експозиціями геологічного музею-лабораторії. При цьому студенти повинні отримати більш наочні уявлення про вияви різних геологічних процесів, про генезиси мінералів та гірських порід, про корисні копалини району проходження практики.

За час проведення польових робіт щодня вивчається один з чотирьох маршрутів, на котрих ведуть геологічні

спостереження (№1 русло р. Тетерів біля Монументу Слави; №2 русло р. Кам'янка; №3 русло р. Тетерів біля паперової фабрики; №4 силікатний кар'єр (Слобідське родовище)). Основна робота здійснюється у заздалегідь виділених пунктах, оголеннях, де має місце вихід гірських порід на поверхню. Крім того, у точках спостережень вивчають результати діяльності геологічних та інженерно-геологічних процесів (річкові тераси, зсуви, обвали тощо).

Починаючи роботу біля оголення чи в точці спостережень, необхідно у першу чергу визначити її місцезнаходження на місцевості шляхом окомірної прив'язки за азимутом (за допомогою гірського компаса) до різних географічних орієнтирів (заворотів рік, вершин пагорбів, кілометрові стовпи, яруги та ін.), іноді до забудов і встановити відстань до них кроками. Далі з'ясовують фізико-географічні особливості місцевості, виконують загальний огляд оголень або точок спостережень, після чого старанно вивчають їх і записують у польовому зошиті.

Проводять дослідження оголення, послідовно вивчаючи всі складові частини їх стратиграфічних підрозділів, встановлюють їх вік та літологічний склад, елементи залягання та потужності шарів, зміни їх складу за стратиграфічною вертикаллю і за простяганням і за необхідністю відбирають зразки гірських порід.

Конкретно при вивченні пластів, що утворюють оголення, з'ясовують назву породи, та склад (наприклад, пісковик кварцево-глауконітовий та ін.); колір породи в сухому й вологому станах, щільність та зцементованість, структуру й текстуру породи; наявність окремоті та тріщинуватості; відзначається наявність мінеральних включень, продуктів вивітрювання, залишків організмів або слідів їх життєдіяльності; характер контактів між

пластами та зміни їх складу за вертикаллю та простяганням; елементи залягання пластів та їх потужність.

При вивченні точок спостереження фіксують вияви діяльності різних геолого-гідрогеологічних та інженерно-геологічних процесів і явищ, встановлюють геоморфологічні елементи навколишніх територій, проводять огляд інженерно-геологічних споруд та ін.

Зовнішньою частиною польових геологічних робіт є документування спостережень, що виконується безпосередньо у полі. Сюди входить описання оголень, виконання рисунків, фотографування об'єктів.

Результати польових спостережень записують у польовий зошит. Втрата останнього призводить до повного знецінення польових робіт. Польовий зошит обов'язково ведеться кожним студентом. У ньому він записує всі спостереження й здобутки, виконує рисунки, робить позначки про взяті зразки й фотографування.

Польовий зошит повинен бути у твердій оправі з петлею для олівця й таких розмірів, щоб входив у кишеню або сумку. Бажано в кінці зошита мати 10-12 аркушів міліметровки, що чергуються з калькою для рисунків у масштабі. Всі аркуші зошита нумеруються.

Записи в польовому зошиті ведуть звичайним олівцем середньої твердості і тільки на правій стороні, а на лівій роблять рисунки, позначки про зроблені фотознімки та взяті зразки порід.

На початку кожного дня польових робіт відмічають дату й місце роботи чи напрямок маршруту, потім ставлять номер оголення або точки спостережень. Описаний оголень ведуть за пластами. Кожний пласт нумерують арабською цифрою, а його описання починають з нового рядка. На полі проти номера пласта індексом відмічають

його геологічний вік (коли декілька пластів мають один і той же вік, то індекс ставлять тільки на першому пласті за порядком опису, а потім на тому пласті, котрий мав інший вік). Проти описання пласта пишуть також номер взятого зразка. Потужність пластів та елементи їх залягання записують на головній частині сторінки в кінці описання пластів.

На лівій стороні зошита виконують рисунки оголень, а також схематичних стратиграфічних колонок і геологічних розрізів, що полегшують сприймання записів і дають змогу виділити найбільш суттєві особливості геологічної будови якоїсь точки маршруту, характер річної долини, характерні риси зсуву та ін. Рисунок повинен мати орієнтири за сторонами світу, умовні позначки, а за необхідністю й масштаб. На ньому слід показати місце відбору зразків. На лівій стороні зошита роблять також позначки про виконані фотознімки.

2.4. Камеральний період

Камеральний період присвячений кінцевому оформленню письмового звіту, що подається керівникові в день кінця навчальної геологічної практики під час заліку.

3. СТРУКТУРА Й СКЛАД ЗВІТУ

Структура звіту з практики повинна забезпечувати можливість легко одержувати необхідну інформацію. Звіт має включати такі складові частини:

- титульний аркуш;
- зміст;
- вступ;
- розділ 1 – історія геологічного розвитку Житомирської області;
- розділ 2 – будова кристалічного фундаменту (характеристика Українського кристалічного щита);
- розділ 3 – четвертинні відклади;
- розділ 4 – корисні копалини Житомирської області та їх використання в народному господарстві;
- розділ 5 – опис маршрутів проходження геологічної практики;
- висновки;
- список використаної літератури.

3.1. Вступ

У вступі вказують район проходження практики (місто, район, сільська місцевість та ін.), її мету та завдання.

Наводять відомості про тривалість практики, її розподіл на підготовчий, польовий та камеральний періоди. Коротко відзначають, що включає в себе той чи інший період.

У вступі вміщують схематичну карту маршрутів практики.

3.2. Історія геологічного розвитку Житомирський області

У цій главі наводять стислі відомості про періоди геологічних досліджень Житомирської області та видатних

дослідників, які їх проводили.

3.3. Будова кристалічного фундаменту

У цій главі треба описати основні характеристики та параметри Українського кристалічного щита, його протяжність, загальну площу, будову, історію його утворення, розвитку у різні геологічні епохи та геологічні процеси, які призводили до змін та перетворень кристалічного щита. Також треба зробити опис гірських порід, які складають кристалічний фундамент, їх походження, мінеральний склад, вік та родовища корисних копалин, що пов'язані з ними.

3.4. Четвертинні відклади

Тут висвітлюються відомості про основні природні процеси, протікання яких призводить до утворення відкладів (алювіальні відклади річок, елювій, делювій, пролювій, еолові відклади та відклади льодовиків). Також зазначається роль відкладів в утворенні ґрунтів, формуванні ландшафтів, а також їх використання у будівельній промисловості.

3.5. Корисні копалини Житомирської області та їх використання в народному господарстві

У цій главі наводяться основні відомості про корисні копалини Житомирської області та їх використання у різних галузях народного господарства України. Також наводиться перелік основних родовищ описаних корисних копалин.

3.6. Умовні позначення на геологічних картах та розрізах

Вік стратиграфічних підрозділів на геологічних картах і

розрізах відображається визначеними кольорами та індексами. Основні підрозділи на карті або розрізі зафарбовують відповідно з кольорами стратиграфічної шкали (табл.1).

Таблиця 1

Геохронологічна (стратиграфічна) шкала

<i>Еон</i>	<i>Ера</i>	<i>Період (система)</i>	<i>Відділ (епоха)</i>	<i>Індекс</i>	<i>Колір на картах</i>	
Фанерозой 542 млн. років	Кайнозойська KZ	четвертинний		Q	жовто-сірий	
		неогеновий	пліоцен	N ₂	лимонно-жовтий	
			міоцен	N ₁		
		палеогеновий	олігоцен	P ₃	помаранчево-жовтий	
	еоцен		P ₂			
	Мезозойська MZ	крейдяний	верхній	K ₂	зелений	
			нижній	K ₁		
		юрський	верхній	J ₃	синій	
			середній	J ₂		
			нижній	J ₁		
		тріасовий	верхній	T ₃	фіолетовий	
			середній	T ₂		
			нижній	T ₁		
		Палеозойська PZ	пермський	верхній	P ₂	помаранчево-коричневий
				нижній	P ₁	
			кам'яновугільний	верхній	C ₃	сірий
				середній	C ₂	
	нижній			C ₁		
	девонський		верхній	D ₃	коричневий	
			середній	D ₂		
			нижній	D ₁		
	силурійська		верхній	S ₂	сіро-зелений	
			нижній	S ₁		
	ордовицький		верхній	O ₃	жовто-зелений	
			середній	O ₂		
			нижній	O ₁		
	кембрійський	верхній	Є ₃	синьо-зелений		
середній		Є ₂				
нижній		Є ₁				
Протерозой				PR	бузково-рожевий	
Архей				AR	рожевий	

Основні кольори розфарбовування стратиграфічних підрозділів

210, 190, 120	Q	Четвертинна система	110, 140, 87	O	Ордовик	
254, 246, 123	N	Неоген	60, 154, 140	Є	Кембрій	
254, 190, 83	P	Палеоген	255, 185, 121	PR ₃	V	Верхній протерозой – неопротерозой
124, 225, 113	K	Крейда	254, 232, 232		R	(рифей – R, венд – V)
98, 194, 222	J	Юра	255, 182, 141			
217, 76, 176	T	Тріас	252, 188, 188	PR ₂	Середній протерозой – мезопротерозой	
255, 160, 95	P	Перм	249, 131, 131	PR ₁	Нижній протерозой – палеопротерозой	
167, 167, 167	C	Карбон	255, 165, 197	AR ₃	Верхній архей – неоархей	
171, 111, 87	D	Девон	255, 125, 171	AR ₂	Середній архей – мезоархей	
183, 187, 107	S	Силур	255, 90, 148	AR ₁	Нижній архей – палеоархей	

Нерозчленовані підрозділи (для розрізів і карт похованих поверхонь)

KZ	Кайнозой	MZ	Мезозой	PZ	Палеозой	PC	Докембрій
227, 212, 13		32, 202, 117		176, 180, 106		227, 113, 116	

Магматичні породи зображуються на геологічних картах та розрізах як за віковими ознаками, так і за речовинним складом. Інрузивні породи близького або однакового складу, але різного віку показують різними відтінками відповідного кольору, причому чим молодші породи, тим яскравішим має бути забарвлення. Речовинний склад магматичних порід позначають прописними літерами грецького алфавіту. Наприклад: γ AR – архейські граніти.

Метаморфічні породи зображують аналогічно магматичним: колір відображає склад, а індекс – вік та належність до певного комплексу. Наприклад: mPR – протерозойські мігматити.













Різновікові осадові відклади виділяють на карті або розрізі різними кольорами, індексами, а також штриховкою і крапом. Генетичний вид четвертинних відкладів відображають індексом шляхом додавання до нього літери (прямий шрифт):

<i>e</i>	елювіальні	<i>p</i>	пролювіальні
<i>d</i>	делювіальні	<i>l</i>	озерні
<i>ed</i>	елювіально-делювіальні	<i>v</i>	еолові
<i>c</i>	колювіальні	<i>g</i>	льодовикові
<i>s</i>	соліфлюкаційні	<i>lg</i>	озерно-льодовикові
<i>a</i>	алювіальні	<i>f</i>	флювіогляціальні

Наприклад: aQ – алювіальні четвертинні відклади.





На геологічних картах вказуються лінії тектонічних порушень та інші умовні позначення (легенда), які супроводжують карту. Умовні позначення вікових підрозділів розташовуються від молодших до більш давніх порід. Після них ідуть знаки, що відповідають магматичним породам, а також визначення літологічних різновидів порід. Далі уміщуються позначення всіх знаків, які є на карті (елементи залягання верств, т.д.).

Основні кольори зафарбовування інтрузивних магматичних порід

		Інтрузивні утворення					
		Нормального ряду		Сублужного ряду		Лужного ряду	
Групи порід	Кислі	254, 52, 76		229, 148, 111		252, 81, 28	
	Середні	255, 39, 162		191, 82, 33		236, 70, 4	
	Основні	5, 143, 94		60, 226, 100		252, 112, 56	
	Ультраосновні	199, 89, 205		243, 163, 232		252, 99, 38	

Примітка. Субвулканічні утворення показуються кольором інтрузивної (плутонічної) породи відповідного складу з штриховкою з нахилом 45° праворуч.

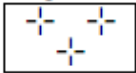
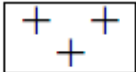

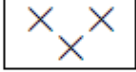
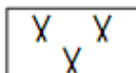
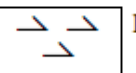
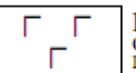
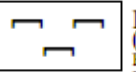


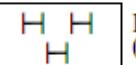
Основні кольори зафарбовування метаморфічних порід

	m, c	Мармури (m), кальційфіри (c)		q	Кварцити
183, 236, 237			233, 229, 141		
	gl	Високобаричні глаукофаніти		e	Еклогіти
153, 189, 99			100, 180, 129		

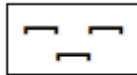
Примітки.

1. Метаморфічні підрозділи зафарбовуються кольором переважаючої групи порід.
2. При необхідності відобразити неоднорідність у складі підрозділу використовується крап.

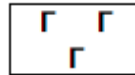
Позначення інтрузивних магматичних порід

		Лейкограніти (лейкотронд'єміт, аляскіт)
Кислі		Граніти
		Плагіограніти
		Гранодіорити (гранодіорит, тоналіт)
Середні		Діорити (діорит, габродіорит, кварцевий діорит)
		Габроїди (анортозит)
Основні		Габроїди (габро, олівінове габро, норит, олівіновий норит, габро-норит, олівіновий габро-норит, троктоліт, амфіболове габро, амфіболовий габронорит)
		Піроксеніти-горнблендити (ортопіроксеніт, олівіновий ортопіроксеніт, вебстерит, олівіновий вебстерит, клінопіроксеніт, олівіновий клінопіроксеніт, роговообманковий піроксеніт, олівін-амфіболовий піроксеніт, горнблендит, олівіновий горнблендит)
Ультрасновні		Дуніти – олівініти (Дуніт, олівініт)
		Перидотити (гарцбургіт, лерцоліт, верліт)
		Роговообманкові перидотити (кортландит, шрисгейміт)

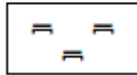
Зображення складу інтрузивних магматичних порід Українського щита

Основні породи

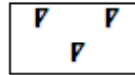
Піроксеніти



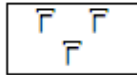
Норити, габронорити



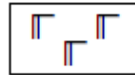
Горнблендити



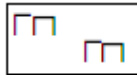
Норити та габронорити олівінові



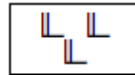
Габропіроксеніти



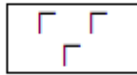
Троктоліти



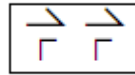
Габроперидотити



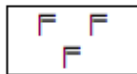
Долерити



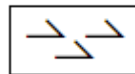
Габро



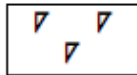
Габроанортозити



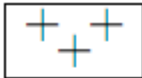
Габро амфіболове



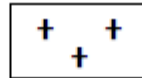
Анортозити



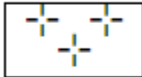
Габро олівінове

Кислі породи

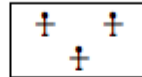
Граніти



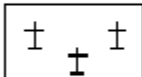
Граніти піроксенові



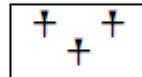
Лейкограніти



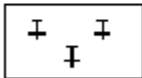
Граніти гранат-біотитові



Граніти біотитові



Граніти роговообманкові



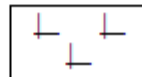
Граніти мусковітові



Граніти рапаківі, рапаківіподібні




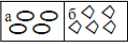
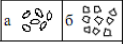
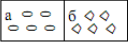
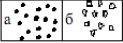
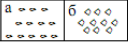


























Граніти кордієритові
















Плагіограніти

Позначення осадових гірських порід

Пухкі		Уламкові та глинисті	
	Брилові утворення		Зцементовані Брилові брекчії
	Валуни		Валунний конгломерат (а), валунні брекчії (б)
	Рінь (а), щебеневі утворення (б)		Ріньяковий конгломерат (а) щебеневі брекчії (б)
	Гравій (а), жорства (б)		Гравійний конгломерат (а) жорствова брекчія (б)
	Піски		Тиліти та тилітоподібні породи
	Алеврити		Пісковики
	Глини		Алевроліти
	Каоліни вторинні		Аргіліти
	Крейда		Карбонатні Доломіти
	Вапняки		Мергель
	Боксити		Боксити та бокситові породи Аліти
	Трепели, діатомити		Крем'янисті Кремені
	Опоки, спонголіти		
	Гіпс		Сульфатно-галогенні Кам'яна сіль
	Ангідрит		Калійно-магнезіальні солі
	Кам'яне вугілля		Каустоболіти Горючі сланці
	Буре вугілля		

Позначення четвертинних відкладів

	Суглинки		Супісок
	Леси, лесоподібні суглинки		Торф
	Суглинки важкі		Сапропелі, гітїї
	Суглинки середні		Мул
	Суглинки легкі		Черепашники
	Суглинки моренні		Вапнистий (а) і крем'янистий (б) туф
			Поховані ґрунти (лише на розрізах)

3.7. Опис маршрутів проходження геологічної практики

Тут наводиться огляд основних точок маршрутів геологічної практики, опис елементів рельєфу, оголень гірських порід та інших об'єктів, що спостерігалися, додаються виконані під час польового періоду рисунки, фотознімки, схеми геологічні розрізи та ін. Наводиться інформація про відібрані зразки гірських порід та їх аналіз.

3.8. Закінчення і список використаної літератури

Закінчення повинно мати загальну оцінку результатів проходження навчальної геологічної практики.

У списку літератури треба назвати всі використані джерела, у тому числі малотиражні документи й звіти. Список літератури має бути складений у такому порядку: порядковий номер у списку, прізвище, ім'я та по батькові автора, назва книги (для статті - назва, збірника чи журналу, його номер), видавництво, місце і рік випуску.

4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З НАВЧАЛЬНОЇ (ГЕОЛОГІЧНОЇ) ПРАКТИКИ

Для оформлення звіту з навчальної геологічної практики кожен студент повинен мати: писальний папір формату А-4, тобто розміром 297 x 210 (приблизно 40 аркушів); міліметровий папір (приблизно 10 аркушів); набір кольорових олівців; олівець типу "конструктор"; набір фломастерів, лінійку, гумку та ін.

Звіт повинен бути написаний синьою, фіолетовою або чорною пастою (чорнилами), одним почерком, чисто й охайно, на одній сторінці аркуша. Пропуск між рядками має бути в два інтервали, тобто рядок від рядка повинен бути на відстані двох букв рядка. Примітки й виноски внизу сторінки слід писати через один інтервал.

Поля залишають з обох боків тексту. Розмір лівого поля - 20, правого 5-10 мм, зверху й знизу - 20 - 30. Кожен новий розділ звіту треба розпочинати з нової сторінки.

Розміщення тексту на сторінці з назвою звіту мусить бути таким, як вказано у додатку І.

Усі сторінки звіту повинні бути пронумеровані послідовно арабськими цифрами, починаючи з першої сторінки. Нумерація сторінок повинна бути наскрізною від титульного аркуша до останньої сторінки, враховуючи всі рисунки, таблиці та ін., розташовані всередині тексту або після нього. На титульному аркуші, що є першою сторінкою, номер не ставлять, хоч мають його в думці.

Титульний аркуш повинен вміщувати такі елементи інформації: повну назву міністерства, котрому підпорядкований вуз, повну й скорочену назву вузу; повне найменування кафедри, що приймає звіт з навчальної геологічної практики; назва звіту (повинна бути написана

більш великим шрифтом); список виконавців з підписами; посаду У змісті перелічують назви, що наводяться у звіті, вказують номер сторінок, на яких вони розміщені. Зміст повинен бути дрібним й включати всі назви, згадані у тексті рубрикацій ними індексами. Зміст починається з нової сторінки. Увесь матеріал звіту з практики при необхідності розподіляють на розділи (глави) й підрозділи. Кожний розділ слід починати з нової сторінки. Підрозділи повинні мати порядкові номери в межах кожного розділу, що складається з номера розділу й підрозділу, розділених крапкою. У кінці номера підрозділу також ставлять крапку.

Назва розділів і підрозділів повинна бути короткою, відповідати змісту і писатися у вигляді назв (у червоний рядок) великими літерами.

Перенесення слів у назвах забороняється. Крапку в кінці назви не ставлять. Відстань між назвами й наступним текстом повинна дорівнювати приблизно 3-5 інтервалам.

При посиланні на літературні джерела наводять порядковий номер використаної літератури, замкнутий у квадратні дужки.

Усі рисунки в звіті повинні бути чіткі й виразні. Треба уникати складних рисунків, що перебільшують за розміром стандартний аркуш. Рисунки повинні розміщуватися одразу після посилання на них у тексті. Нумерація рисунків рекомендується наскрізна.

Розмір шрифту на рисунках повинен бути не менше половини розміру шрифту у тексті. Кожний рисунок має супроводжуватися змістовним підписом, що розміщується під рисунком поряд з його номером.

При оформленні рисунка треба звертати увагу на правильність умовних позначень.

Приклад оформлення титульної сторінки**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
29 березня 2012 року № 384

Форма № Н-6.01

ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т.

ЗВІТ**з НАВЧАЛЬНОЇ (ГЕОЛОГІЧНОЇ) ПРАКТИКИ**

Студента ___ курсу __ групи
спеціальності _____
освітня програма _____

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник _____

_____ (посада, вчене звання, прізвище та ініціали)

Національна шкала _____

Кількість балів: ___ Оцінка: ECTS ___

Члени комісії:

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

м. Житомир – 20__ рік

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ	4
2. МЕТА, ЗМІСТ І КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА Й СКЛАД ЗВІТУ	10
4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З НАВЧАЛЬНОЇ (ГЕОЛОГІЧНОЇ) ПРАКТИКИ	21
ДОДАТОК	23