

МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ “ЕКОЛОГІЧНА ГЕОЛОГІЯ”

За сучасних умов самостійність стає професійно необхідною якістю особистості будь-якого фахівця. Тому підготовка майбутніх спеціалістів у закладі вищої освіти повинна орієнтуватися на формування у студентів цієї якості, а не тільки на репродуктивну виконавську діяльність з оволодіння певною сумою знань і вмінь. Творча самостійна праця студента – це неодмінна складова частина навчального процесу, активна, пріоритетна форма навчання за обов’язкового педагогічного керівництва з боку викладача.

Самостійна робота студента (СРС) спрямована на досягнення студентом запланованих освітньою програмою результатів навчання, а також на формування здатностей до самостійної роботи у навчальній, науковій, професійній галузях, на оволодіння досвідом творчої, дослідницької, соціально значущої діяльності.

Розрізняють такі функції СРС:

пізнавальна – студент засвоює систематизовані знання з дисципліни;

самоосвітня – забезпечує формування вмінь і навичок студентів, самостійного їхнього відновлення і творчого застосування;

прогностична – зумовлює набуття студентами вміння вчасно передбачати й оцінювати можливий результат і власне виконання завдання;

коригувальна – зумовлює вміння вчасно коректувати свою діяльність;

виховна – формування самостійності студента як риси характеру.

Завдання СРС у закладі вищої освіти:

- навчити студента творчо і самостійно працювати;
- планувати особисту стратегію навчання;
- раціонально організувати свій час;
- працювати з комп’ютером;
- опрацьовувати літературні джерела;
- виконувати дослідницьку роботу;
- аналізувати й інтерпретувати результати наукових досліджень та ін.

Згідно з “Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка” (2018), СРС є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від обов’язкових навчальних занять час. Вона охоплює (1) опрацювання різноманітного навчального матеріалу, (2) виконання індивідуальних навчально-дослідних чи науково-дослідних завдань та (3) науково-дослідну роботу.

Зміст СРС визначений робочою навчальною програмою, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача. Самостійна робота студента забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення дисципліни: підручниками, навчальними й методичними посібниками, конспектами лекцій, картографічними і табличними матеріалами, матеріалами мережі Інтернет тощо. Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який студенти опрацьовують під час аудиторних чи дистанційних занять.

Навчальний час, відведений для СРС, повинен становити не менше 1/3 і не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. Підходи щодо визначення співвідношення обсягу аудиторного часу та СРС визначені специфікою конкретної дисципліни, її належності до відповідного блоку дисциплін навчального плану.

Самостійна робота може здійснюватися як опосередковано за допомогою використання методичних вказівок, так і безпосередньо під контролем викладача (проведення консультацій, бесід тощо).

Самостійна робота студента з дисципліни “Екологічна геологія” полягає у такому:

- 1) опанування лекційного матеріалу;
- 2) підготовка до лабораторних робіт (у разі необхідності);
- 3) самостійне опрацювання літературних чи електронних матеріалів, запропонованих викладачем (згідно з навчально-тематичним планом);
- 4) виконання двох індивідуальних науково-дослідних завдань: одне – у формі реферату, друге – електронна презентація (теми ІНДЗ див. у силабусі дисципліни);
- 5) підготовка до іспиту (питання до іспиту див. у силабусі дисципліни).

Під час складання плану самостійної роботи студента виходимо з загального обсягу годин, який відведений на самостійну роботу з дисципліни, видів самостійної роботи, що плануються для виконання студентом, загального тижневого бюджету часу студента, фізіологічно обґрунтованих норм навчального навантаження тощо.

Обсяг СРС дисципліни “Екологічна геологія” для очної форми навчання становить 88 год, для заочної – 108 год. Співвідношення обсягу аудиторного часу та СРС, відповідно, – 32 год : 88 год = 27 % : 73 % та 12 год : 108 год = 10 % : 90 %.

Розподіл годин самостійної роботи за темами СРС і завданнями наведено в таблиці.

Тиж- день	Назва теми СРС чи завдання	Кількість годин: денна форма (заочна)
1	Природні й природно-техногенні геосистеми.	4 (5,25)
2	Визначення параметрів геологічного середовища.	4 (5,25)
3	Техногенез як прямий чинник зміни геологічного середовища.	4 (5,25)
4	Геологічне середовище України.	4 (5,25)
5	Впливи фізичної, фізико-хімічної, хімічної, біологічної природи на геологічне середовище.	4 (5,25)
6	Еколого-геологічні умови та визначення їхнього стану.	4 (5,25)
7	Районування України за розвитком і поширенням карстових процесів.	4 (5,25)
8	Морська абразія та переробка берегів великих водосховищ.	4 (5,25)
9	Сейсмічне районування території України.	4 (5,25)
10	Загальна структура еколого-геологічних досліджень: інформаційний, аналітичний, прогнозний та контрольо-управлінський блоки.	4 (5,25)
11	Способи видобутку корисних копалин.	4 (5,25)
12	Прямий і непрямий вплив гірничого виробництва на ландшафти.	4 (5,25)
13	Кудюрити.	4 (5,25)
14	Сучасні геодинамічні зони й аномалії літосфери та їхнє екологічне значення.	4 (5,25)
15	Геохімічні критерії оцінювання екологічного стану територій і акваторій.	4 (5,25)
16	Геофізичні неоднорідності ГС і проблеми геопатогенезу.	4 (5,25)
1–16	Опанування лекційного матеріалу	6 (6)
2–15	Виконання двох індивідуальних науково-дослідних завдань	10 (10)
15–16	Підготовка до іспиту	8 (8)
	Разом	88 (108)

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Атлас. Геологія і корисні копалини України / гол. ред. Л. С. Галецький. – Київ, 2001. – 168 с.
2. Байсарович І. М., Коржнєв М. М., Шестопапов В. М. Базові поняття екологічної геології. – Київ, 2008. – 124 с.
3. Екологічна геологія : підручник / за ред. М. М. Коржнєва. – Київ, 2005. – 257 с.
4. Кодекс України “Про надра” (1994, редакція станом на 28.03.2023).
5. Матковський О. Відкриття спеціальності екологічна геологія на геологічному факультеті Львівського університету – важлива передумова появи кафедри екологічної та інженерної геології і гідрогеології / О. Матковський, Є. Сливко // Екологічні проблеми надрокористування. Наука, освіта, практика : Всеукр. конф. до 20-річчя каф. екол. та інж. геології і гідрогеології ЛНУ імені Івана Франка : матеріали. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – С. 8–10.

6. Методи геоecологічних досліджень : навч. посібник / за ред. М. Д. Гродзинського, П. Г. Щищенка. – Київ, 1999. – 243 с.
7. Паранько І. С., Смірнова Г. Я. Основи екології геологічного середовища : конспект лекцій. – Кривий Ріг, 2004. – 64 с.
8. Рудько Г., Адаменко О. Екологічний моніторинг геологічного середовища : підручник. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2001. – 260 с.
9. Рудько Г. І., Гамеляк І. П. Основи загальної, інженерної та екологічної геології : навч. посібник. – Чернівці : Букрек, 2003. – 423 с.
10. Стецюк В. В., Рудько Г. І., Ткаченко Т. І. Екологічна геоморфологія України : навч. посібник. – Київ : Слово, 2010. – 368 с.

Додаткова

1. Андрейчук Ю. М., Ямелинець Т. С. ГІС в екологічних дослідженнях та природоохоронній справі: навч. посібник. – Львів : Простір-М, 2015. – 284 с.
2. Білецький В. С. Класифікація техногенних впливів на геологічне середовище // Нафтогазова інженерія. – 2017. – Число 2. – С. 27–34.
3. Волошин П. Еколого-геологічні дослідження Українських Карпат і Передкарпаття під час навчальних студентських практик / П. Волошин, Є. Сливко, І. Книш, Н. Кремень // Зелені Карпати. – 2018. – № 1–4 (56–59). – С. 50–52.
4. Волошин П. Сучасні виклики екологічної науки / П. Волошин, Є. Сливко, Н. Кремень, І. Книш // Зелені Карпати. – 2019. – № 1–4 (60–63). – С. 58–62.
5. Довгий С. О., Павлишин В. І. Екологічна мінералогія України. – Київ, 2003. – 150 с.
6. Коржнев М. М., Шеляг-Сосонко Ю. Р., Яковлев Є. О. Чинники впливу антропогенних змін геологічного середовища України на біорізноманіття і людину // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2003. – № 1. – С. 59–69.
7. Коржнев М. М., Шестопапов В. М., Яковлев Є. О. Організація моніторингу при екологічній реабілітації гірничодобувних регіонів України // Вісник КНУ імені Т. Шевченка. Сер. Геологія. – 2003. – Вип. 26. – С. 50–52.
8. Ресурси геологічного середовища і екологічна безпека техно-природних геосистем / за ред. Г. І. Рудька. – Київ, 2006. – 480 с.
9. Рудько Г. І. Техногенна екологічна безпека геологічного середовища. – Львів, 2001. – 359 с.
10. Рудько Г. І., Адаменко О. М. Конструктивна геоecологія: наукові основи та практичне втілення. – Чернівці, 2008. – 320 с.
11. Рудько Г. І., Адаменко О. М. Землелогія. Еколого-ресурсна безпека Землі. – Київ, 2009. – 512 с.
12. Сивий М., Іванов Є., Паранько І. Географія мінеральних ресурсів України. – Львів : Простір М, 2013. – 683 с.
13. Сокур М. І., Шмандій В. М., Бабець Є. К. та ін. Екологічна безпека та економіка : монографія. – Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2020. – 240 с.
14. Environmental Geology / Ed. by James W. LaMoreaux. New York, NY : Springer, 2019.
15. Voloshyn P., Slyvko Ye., Kremin N., Knysh I. Ecological-geological investigations during educational students practices in Ukrainian Carpathians and the Pre-Carpathian region // Екологічні проблеми надрокористування. Наука, освіта, практика : Всеукр. конф. до 20-

річчя каф. екол. та інж. геології і гідрогеології ЛНУ імені Івана Франка : матеріали. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – С. 113–117.

Інтернет-ресурси

1. <https://menr.gov.ua/> (офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України)
2. <https://www.eea.europa.eu/en> (ЕЕА – European Environment Agency)
3. <http://www.niiep.kharkov.ua/> (сайт НДУ “Український науково-дослідний інститут екологічних проблем” (УКРНДІЕП))