

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет Географічний**  
*Кафедра раціонального використання природних ресурсів і охорона природи*

**Затверджено**

На засіданні кафедри РВПР І ОП  
факультету географічного  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка  
(протокол № 1 від "29" серпня 2019 р.)

Завідувач кафедри Рожко І. М.



**Силабус**

**з навчальної дисципліни «Екологія »,**

**що викладається в межах**

**ОПП Географія**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**для здобувачів з спеціальності 106 Географія**

Львів 2019

<b>Назва курсу</b>	Екологія
<b>Адреса викладання курсу</b>	вул. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000 Географічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Географічний факультет, кафедра раціонального використання природних ресурсів і охорони природи
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	10 Природничі науки, 106 “Географія”
<b>Викладачі курсу</b>	д.г.н., проф. Назарук Микола Миколайович
<b>Контактна інформація викладачів</b>	<a href="mailto:mm.nazaruk@gmail.com">mm.nazaruk@gmail.com</a>
<b>Консультації по курсу відбуваються</b>	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю).
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/geography">https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/geography</a>
<b>Інформація про курс</b>	Курс розроблено таким чином, щоб надати учасникам необхідні знання, обов’язкові для того, щоб знати та розуміти закономірності відносин між організмами, суспільством і природою, аналізувати особливості впливу різноманітних чинників на природу та їх зворотну дію, застосовувати методологію екологічних досліджень на практиці
<b>Коротка анотація курсу</b>	Дисципліна «Екологія» є нормативною дисципліною з спеціальності 106 “Географія” для освітньої програми “Географія” першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, яка викладається в 2 семестрі в обсязі 3 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Мета та цілі курсу</b>	<p>Метою вивчення нормативної дисципліни «Екологія» є: навчити студентів методології екологічних досліджень.</p> <p><b>Завдання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Довести до студентів теоретичні засади екології як науки і навчальної дисципліни</li> <li>2. Довести до студентів методику екологічних досліджень</li> </ol> <p><b>В результаті вивчення курсу студент повинен знати:</b></p> <p>причини та наслідки локальних, регіональних, глобальних екологічних криз; основні положення та структуру екології; особливості будови біосфери, закономірності її функціонування; роль взаємозв’язків усіх природних процесів та явищ.</p> <p><b>вміти:</b></p> <p>використовувати Закон України “Про охорону довкілля”, знаходити шляхи до поліпшення екологічної ситуації; ефективно користуватися екологічними довідниками, національними законодавчими і нормативними документами; вести природоохоронну роботу серед населення; робити висновки щодо конкретних екологічних ситуацій.</p>
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	<b>Базова</b> 1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М.

- Падун, Р.С. Фурдуй. – К.; Либідь, 1995. – 368 с.
2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.
  3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.
  4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.
  5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.
  6. Назарук М.М. Екологічний менеджмент. Запитання та відповіді: навч. посібник / М.М. Назарук, І.Б. Койнова. – Львів: Еней, 2004. – 216 с.
  7. Назарук М.М. Соціоекологія. Словник-довідник / М.М. Назарук. – Львів, 1998. – 172 с.
  8. Основи екології та охорони навколишнього природного середовища : навч. посібник / Я.І. Бедрій, В.С. Джигирей, А.І. Кидисюк. – Львів, 1999. – 238 с.
  9. Основи екології та соціоекології. / під ред. М.М. Назарука. – Львів, 1998.
  10. Назарук М., Біланюк В. Стратегічна екологічна оцінка території як складова децентралізації (на прикладі Львівщини). Вісник Львівського університету, Серія географічна. 2019. Випуск 53. С. «62 - 268
  11. **Назарук М. М.** Споживацтво – одна з причин руйнації довкілля / М. М. Назарук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Серія: Географія. – Вип. 45. №2. 2018. – С. 153-159.
  12. **Назарук М. М.** Природні умови як основа забезпечення сталого розвитку регіону (на прикладі Львівщини) / М. М. Назарук // Збірник наукових праць міжнародної науково – практичної конференції Подільські читання. Епоха природничих досліджень: Поділля: історія, теорія, практика (м.Камянець-Подільський, 9-11 жовтня 2018 року) Камянець- Подільський. – 2018р С 313-316
  13. **Назарук М.М.** Людина як творець конструкту у довкіллі/ М.М.Назарук// Матеріали міжнародної науково – практичної конференції присвяченої 25 – річчю відкриття спеціальності «Екологія» у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка 7 -8 Травня 2019 року м.Тернопіль – 2019 р. С.40 -44
  14. **Назарук М. М.** Соціально-екологічні проблеми стратегічного розвитку м. Львова / М. М. Назарук. // Стратегічний розвиток організації, міст та регіонів: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 26-27 жовтня 2017 р.). – Ужгород: вид-во. УжНУ «Говерла», 2017. – С. 63-66.
- Допоміжна*
1. Антропогенні зміни біогеоценотичного покриву в Карпатському регіоні / за ред. М.А. Голубця. – К. : Наукова думка, 1994. – 164 с.
  2. Вторжение в природную среду: оценка воздействия. – М.: Прогресс, 1983.– 193 с.

3. Географія України (матеріали для практичних і семінарських занять та вказівки до їх виконання) / за ред. Я. Жупанського, І. Пушкара. – Тернопіль, 1997. – 403 с.
4. Голубець М.А. Від біосфери до соціосфери / М.А. Голубець. – Львів : Поллі, 1997. – 256 с.
5. Голубець М.А. Екосистемологія / М.А. Голубець. – Львів, 2000. – 293 с.
6. Грищенко Ю.М. Основи заповідної справи / Ю.М. Грищенко. – Рівне: РДТУ, 2000. – 239 с.
7. Гродзинський О.М. Основи хімічної взаємодії рослин / О.М. Гродзинський. – К. : Наукова думка, 1973. – 205 с.
8. Даже Р. Основи екології: пер. з франц. / Р. Даже. – М. : Прогрес. 1975. – 415 с.
9. Данилишин Б.М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, В.С. Міщенко [та ін.], 1999. – 716 с.
10. Дорст Ж. До того, как умрет природа / Ж. Дорст. – М.: Прогресс, 1968. – 415 с.
11. Екологія і організація природоохоронної діяльності: навч. посібник. – К., 2006. – 304 с.
12. Закон України „Про основи національної безпеки України” // Відомості Верховної Ради, 2003, № 39.
13. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика В.С. Крисаченко. – К. : Заповіт, 1996. – 108 с.
14. Кучерявий В.П. Урбоекологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.
15. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України : моногр / С.А. Лісовський. – К., 2009. – 287 с.
16. Маруняк Є.О. Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України. – К.: Реферат, 2007. – 224 с.
17. Навколишнє середовище та економіка природокористування. К. : Вища школа, 1999. – 176 с.
18. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 1998- 2000 рр. – К., 1999-2001.
19. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища „Довкілля для Європи”. – Київ, 2003. – 125 с.
20. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Україна / Європейська економічна комісія. – ООН. – 223 с.
21. Одум Ю. Екологія (в 2-х томах) / Ю. Одум. – М. : Мир, 1986.
22. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористування : підручн. / за ред. Л.Г. Мельника, К.М. Шапочки. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2005. – 759 с.
23. Руденко Л.Г. Сталий розвиток: пошуки моделей сталого розвитку України / Л.Г. Руденко // Український географічний журнал. – 1998. – №1. – С. 5-12.

### 15. Інформаційні ресурси

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.menr.gov.ua">http://www.menr.gov.ua</a> – офіційний сайт Міністерства охорони навколишнього природного середовища України.</li> <li>2. <a href="http://www.ecology.lviv.ua">http://www.ecology.lviv.ua</a> – сайт Державного управління охорони навколишнього середовища у Львівській області.</li> <li>3. <a href="http://www.nature.org.ua/nr98/">http://www.nature.org.ua/nr98/</a> – Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища України у 1998 р.</li> <li>4. <a href="http://www.dossier.kiev.ua">http://www.dossier.kiev.ua</a> – сайт інформаційно-видавничого центру „Зелене досьє”.</li> <li>5. <a href="http://www.news.ukrntec.com">http://www.news.ukrntec.com</a> – екологічні новини України та світу.</li> <li>6. <a href="http://www.proeco.visti.net/naturalist/greenworld">http://www.proeco.visti.net/naturalist/greenworld</a> – сайт інформаційного центру української екологічної асоціації „Зелений світ”.</li> <li>7. <a href="http://www.ecolife.org.ua">http://www.ecolife.org.ua</a> – сайт кафедри природоохоронної діяльності Донецького національного університету.</li> <li>8. <a href="http://www.ecoline.ru/books">http://www.ecoline.ru/books</a> – електронна екологічна бібліотека Відкритої довідковоінформаційної служби „Ecoline”.</li> <li>9. <a href="http://fgtu.donntu.edu.ua/fm/eco.htm">http://fgtu.donntu.edu.ua/fm/eco.htm</a> – науково-технічний журнал „Проблеми екології” (Донецький державний технічний університет).</li> <li>10. <a href="http://www.ln.com.ua">http://www.ln.com.ua</a> – сайт Гуманітарного екологічного журналу (Київський екологокультурний центр, МСОП).</li> </ol>
<b>Тривалість курсу</b>	90 год.
<b>Обсяг курсу</b>	64 годин аудиторних занять. З них 32 годин лекцій, 32 годин семінарських занять та 26 годин самостійної роботи
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після завершення цього курсу студент буде :</p> <p><b>знати:</b>  причини та наслідки локальних, регіональних, глобальних екологічних криз;  основні положення та структуру екології;  особливості будови біосфери, закономірності її функціонування;  роль взаємозв’язків усіх природних процесів та явищ.</p> <p><b>вміти:</b>  використовувати Закон України “Про охорону довкілля”,  знаходити шляхи до поліпшення екологічної ситуації;  ефективно користуватися екологічними довідниками, національними законодавчими і нормативними документами;  вести природоохоронну роботу серед населення;  робити висновки щодо конкретних екологічних ситуацій.</p>
<b>Ключові слова</b>	Екологія, екологічні кризи, природні процеси, природа, взаємодія, природокористування, збалансований розвиток
<b>Формат курсу</b>	Очний
	Проведення лекцій, семінарських занять та консультації для кращого розуміння тем
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	іспит в кінці семестру, комбінований
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з біології.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	Презентація, лекції, дискусія

<b>Необхідне обладнання</b>	Проектор, ноутбук
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні/самостійні тощо : 25% семестрової оцінки; максимальна кількість балів _____</li> <li>• контрольні заміри (модулі): 25% семестрової оцінки; максимальна кількість балів _____</li> <li>• іспит/залік: 50% семестрової оцінки. Максимальна кількість балів _____</li> </ul> <p>Підсумкова максимальна кількість балів _____ 100__</p> <p>Контроль засвоєння знань включає поточний контроль за вивченням основних теоретичних засад під час семінарів (загальна сума 50 балів), а також за результатами написання двох підсумкових модулів (по 25 балів кожен). Загальна оцінка проводиться за 100-бальною шкалою простим сумуванням балів.</p> <p><b>Академічна доброчесність:</b> Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. <b>Відвідання занять</b> є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. <b>Література.</b> Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p><b>Політика виставлення балів.</b> Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

\*ПРИМІТКА

\*\* Схеми курсу

Тиж. / дата / год.-	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота)	Література.*** Ресурси в інтернеті	Завдання, год	Термін виконання
	Тема 1. Предмет, об'єкт і система головних понять екології	<i>Лекція</i>	<p>1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с.</p> <p>2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.</p> <p>3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.</p> <p>4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.</p> <p>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грищайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</p>	<i>1 год</i>	
	Тема 2. Поняття екологічного чинника. Абіотичні чинники та їхня характеристика	<i>Лекція</i>	<p>1. Назарук М.М. Екологічний менеджмент. Запитання та відповіді: навч. посібник / М.М. Назарук, І.Б. Койнова. – Львів: Еней, 2004. – 216 с.</p> <p>2. Назарук М.М. Соціоекологія. Словник-довідник / М.М. Назарук. – Львів, 1998. – 172 с.</p> <p>3. Основи екології та охорони навколишнього природного середовища : навч. посібник / Я.І. Бедрій, В.С. Джигирей, А.І. Кидисюк. – Львів, 1999. – 238 с.</p> <p>4. Основи екології та соціоекології. / під ред. М.М. Назарука. – Львів, 1998.</p> <p>5. Назарук М., Біланюк В. Стратегічна екологічна оцінка території як складова децентралізації (на прикладі Львівщини). Вісник Львівського університету, Серія географічна. 2019. Випуск 53. С. «62 - 268</p>	<i>1 год</i>	
	Тема 3. Біотичні і антропогенні чинники середовища	<i>Лекція</i>	<p>1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с.</p> <p>2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.</p> <p>3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін,</p>	<i>1 год</i>	

			<p>Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.</p> <p>4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.</p> <p>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</p> <p>7. Основи екології та охорони навколишнього природного середовища : навч. посібник / Я.І. Бедрій, В.С. Джигирей, А.І. Кидисюк. – Львів, 1999. – 238 с.</p> <p>8. Основи екології та соціоекології. / під ред. М.М. Назарука. – Львів, 1998.</p>		
Тема 4. Популяційний рівень організації біологічних видів.	<i>Лекція</i>	<p>1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с.</p> <p>2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.</p> <p>3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.</p> <p>4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.</p> <p>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</p>	<i>1 год</i>		
Тема 5. Компоненти екосистеми і чинники, що забезпечують її функціонування	<i>Лекція</i>	<p>1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с.</p> <p>2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.</p> <p>3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.</p> <p>4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.</p> <p>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</p> <p>6. Екологія і організація природоохоронної діяльності: навч. посібник. – К., 2006. – 304 с.</p> <p>12. Закон України „Про основи національної безпеки України” // Відомості Верховної Ради, 2003, № 39.</p> <p>7. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика В.С. Крисаченко. – К. : Заповіт, 1996. – 108 с.</p> <p>8. Кучерявий В.П. Урбоекологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ,</p>	<i>1 год</i>		



		<p>1999. – 320 с.</p> <p>9. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України : моногр / С.А. Лісовський. – К., 2009. – 287 с.</p> <p>10. Маруняк Є.О. Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України. – К.: Реферат, 2007. – 224 с.</p> <p>11. Навколишнє середовище та економіка природокористування. К. : Вища школа, 1999. – 176 с. 18. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 1998- 2000 рр. – К., 1999-2001.</p>		
Тема 6. Біосфера як глобальна екосистема	Лекція	<p>1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с.</p> <p>2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.</p> <p>3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.</p> <p>4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.</p> <p>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</p> <p>6. <b>Назарук М. М.</b> Споживацтво – одна з причин руйнації довкілля / М. М. Назарук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Серія: Географія. – Вип. 45. №2. 2018. – С. 153-159.</p> <p>7. <b>Назарук М. М.</b> Природні умови як основа забезпечення сталого розвитку регіону (на прикладі Львівщині) / М. М. Назарук // Збірник наукових праць міжнародної науково – практичної конференції Подільські читання. Епоха природничих досліджень: Поділля: історія, теорія, практика (м.Камянець-Подільський, 9-11 жовтня 2018 року) Камянець- Подільський. – 2018р С 313-316</p> <p>8. <b>Назарук М.М.</b> Людина як творець конструкту у довкіллі/ М.М.Назарук// Матеріали міжнародної науково – практичної конференції присвяченої 25 – річчю відкриття спеціальності «Екологія» у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка 7 -8 Травня 2019 року м.Тернопіль – 2019 р. С.40 -44</p> <p>9. <b>Назарук М. М.</b> Соціально-екологічні проблеми стратегічного розвитку м. Львова / М. М. Назарук. // Стратегічний розвиток організації, міст та регіонів: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 26-27 жовтня 2017</p>	1 год	

			р.). – Ужгород: вид-во. УжНУ «Говерла», 2017. – С. 63-66.		
Тема 7. Методи визначення якості та обсягу забруднення	Лекція	1. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України : моногр / С.А. Лісовський. – К., 2009. – 287 с. 2. Маруняк Є.О. Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України. – К.: Реферат, 2007. – 224 с. 3. Навколишнє середовище та економіка природокористування. К. : Вища школа, 1999. – 176 с. 18. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 1998- 2000 рр. – К., 1999-2001. 4. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища „Довкілля для Європи”. – Київ, 2003. – 125 с. 20. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Україна / Європейська економічна комісія. – ООН. – 223 с. 5. Одум Ю. Екологія (в 2-х томах) / Ю. Одум. – М. : Мир, 1986. 6. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористування : підручн. / за ред. Л.Г. Мельника, К.М. Шапочки. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2005. – 759 с.	1 год		
Тема 8. Юридичне право та його роль в охороні довкілля	Лекція	1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с. 2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с. 3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с. 4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с. 5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.	1 год		
Тема 9. Сучасна екологічна ситуація в Україні	Лекція	1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с. 2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с. 3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с. 4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999.	1 год		

			<p>– 320 с.</p> <p>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</p> <p>6. <b>Назарук М. М.</b> Споживацтво – одна з причин руйнації довкілля / М. М. Назарук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Серія: Географія. – Вип. 45. №2. 2018. – С. 153-159.</p> <p>7. <b>Назарук М. М.</b> Природні умови як основа забезпечення сталого розвитку регіону (на прикладі Львівщині) / М. М. Назарук // Збірник наукових праць міжнародної науково – практичної конференції Подільські читання. Епоха природничих досліджень: Поділля: історія, теорія, практика (м.Камянець-Подільський, 9-11 жовтня 2018 року) Камянець- Подільський. – 2018р С 313-316</p> <p>8. <b>Назарук М.М.</b> Людина як творець конструктору у довкіллі/ М.М.Назарук// Матеріали міжнародної науково – практичної конференції присвяченої 25 – річчю відкриття спеціальності «Екологія» у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка 7 -8 Травня 2019 року м.Тернопіль – 2019 р. С.40 -44</p> <p>9. <b>Назарук М. М.</b> Соціально-екологічні проблеми стратегічного розвитку м. Львова / М. М. Назарук. // Стратегічний розвиток організації, міст та регіонів: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 26-27 жовтня 2017 р.). – Ужгород: вид-во. УжНУ «Говерла», 2017. – С. 63-66.</p>		
	<p>Тема 10. Система керування якістю природного середовища: екологічний моніторинг та екологічна експертиза</p>	<p><i>Лекція</i></p>	<p>15. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України : моногр / С.А. Лісовський. – К., 2009. – 287 с.</p> <p>16. Маруняк Є.О. Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України. – К.: Реферат, 2007. – 224 с.</p> <p>17. Навколишнє середовище та економіка природокористування. К. : Вища школа, 1999. – 176 с. 18. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 1998- 2000 рр. – К., 1999-2001.</p> <p>19. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища „Довкілля для Європи”. – Київ, 2003. – 125 с.</p> <p>20. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Україна / Європейська економічна комісія. – ООН. – 223 с.</p> <p>21. Одум Ю. Екологія (в 2-х томах) / Ю. Одум. – М. : Мир, 1986.</p> <p>22. Основи екології. Екологічна економіка та управління</p>	<p><i>1 год</i></p>	

			природокористування : підручн. / за ред. Л.Г. Мельника, К.М. Шапочки. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2005. – 759 с.		
	Тема 11. Біоіндикація та її роль в екологічних дослідженнях	<i>Лекція</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с.</li> <li>2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.</li> <li>3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.</li> <li>4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.</li> <li>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</li> </ol>		
	Тема 12. Форми охорони природи. Категоризація природоохоронних територій	<i>Лекція</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с.</li> <li>2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.</li> <li>3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.</li> <li>4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.</li> <li>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</li> </ol>	<i>1 год</i>	
	Тема 13. Автотранспорт – головний забруднювач атмосфери	<i>Лекція</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України : моногр / С.А. Лісовський. – К., 2009. – 287 с.</li> <li>16. Маруняк Є.О. Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України. – К.: Реферат, 2007. – 224 с.</li> <li>17. Навколишнє середовище та економіка природокористування. К. : Вища школа, 1999. – 176 с.</li> <li>18. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 1998- 2000 рр. – К., 1999-2001.</li> <li>19. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища „Довкілля для Європи”. – Київ, 2003. – 125 с.</li> <li>20. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Україна /</li> </ol>	<i>1 год</i>	

			Європейська економічна комісія. – ООН. – 223 с. 21. Одум Ю. Екологія (в 2-х томах) / Ю. Одум. – М. : Мир, 1986. 22. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористування : підручн. / за ред. Л.Г. Мельника, К.М. Шапочки. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2005. – 759 с.		
Тема 14. Відходи виробництва і споживання, їхній вплив на довкілля	Лекція	1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с. 2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с. 3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с. 4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с. 5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с. 6. <b>Назарук М. М.</b> Споживацтво – одна з причин руйнації довкілля / М. М. Назарук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Серія: Географія. – Вип. 45. №2. 2018. – С. 153-159. 7. <b>Назарук М. М.</b> Природні умови як основа забезпечення сталого розвитку регіону (на прикладі Львівщині) / М. М. Назарук // Збірник наукових праць міжнародної науково – практичної конференції Подільські читання. Епоха природничих досліджень: Поділля: історія, теорія, практика (м.Камянець-Подільський, 9-11 жовтня 2018 року) Камянець- Подільський. – 2018р С 313-316 8. <b>Назарук М.М.</b> Людина як творець конструкту у довкіллі/ М.М.Назарук// Матеріали міжнародної науково – практичної конференції присвяченої 25 – річчю відкриття спеціальності «Екологія» у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка 7 -8 Травня 2019 року м.Тернопіль – 2019 р. С.40 -44 9. <b>Назарук М. М.</b> Соціально-екологічні проблеми стратегічного розвитку м. Львова / М. М. Назарук. // Стратегічний розвиток організації, міст та регіонів: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 26-27 жовтня 2017 р.). – Ужгород: вид-во. УжНУ «Говерла», 2017. – С. 63-66.	1 год		
Тема 15. Сталый розвиток як парадигма суспільного зростання XXI століття	Лекція	1. Назарук М.М. Екологічний менеджмент. Запитання та відповіді: навч. посібник / М.М. Назарук, І.Б. Койнова. – Львів: Еней, 2004. – 216 с.	1 год		

			<p>2. Назарук М.М. Соціоекологія. Словник-довідник / М.М. Назарук. – Львів, 1998. – 172 с.</p> <p>3. Основи екології та охорони навколишнього природного середовища : навч. посібник / Я.І. Бедрій, В.С. Джигирей, А.І. Кидисюк. – Львів, 1999. – 238 с.</p> <p>4. Основи екології та соціоекології. / під ред. М.М. Назарука. – Львів, 1998.</p> <p>5. Назарук М., Біланюк В. Стратегічна екологічна оцінка території як складова децентралізації (на прикладі Львівщини). Вісник Львівського університету, Серія географічна. 2019. Випуск 53. С. «62 - 268</p>		
Тема 16. Джерела міжнародного права охорони навколишнього середовища	<i>Лекція</i>	<p>1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К.: Либідь, 1995. – 368 с.</p> <p>2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.</p> <p>3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.</p> <p>4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.</p> <p>5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.</p>	<i>1 год</i>		
Предмет, об'єкт і система головних понять екології	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>	
Поняття екологічного чинника. Абіотичні чинники та їхня характеристика	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>	
Біотичні і антропогенні чинники середовища	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>	
Популяційний рівень організації біологічних видів	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>	

Компоненти екосистеми і чинники, що забезпечують її функціонування	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
Біосфера як глобальна екосистема	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
Методи визначення якості та обсягу забруднення	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
Юридичне право та його роль в охороні довкілля	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
Сучасна екологічна ситуація в Україні	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
Система керування якістю природного середовища: екологічний моніторинг та екологічна експертиза	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
Біоіндикація та її роль в екологічних дослідженнях	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
Форми охорони природи. Категоризація природоохоронних територій	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
Автотранспорт – головний забруднювач атмосфери	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий	<i>1 год</i>	<i>до наступного</i>

			центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.		заняття
	Відходи виробництва і споживання, їхній вплив на довкілля	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
	Сталий розвиток як парадигма суспільного зростання XXI століття	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>
	Джерела міжнародного права охорони навколишнього середовища	<i>Семінар</i>	Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. – Львів: Малий видавничий центр географічного факультету; Лабораторія тематичного картографування, 2018. – 98 с.	<i>1 год</i>	<i>до наступного заняття</i>