

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра фізичної географії та раціонального природокористування**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан географічного факультету

Калинич І.В./
«31» серпня 2020 року

СИЛАБУС

ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НЕСПРИЯТЛИВІ ПРИРОДНІ ЯВИЩА

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	106 Географія
За освітньою програмою	Географія
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська

Ужгород 2020

Назва курсу	Несприятливі природні явища
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра фізичної географії та раціонального природокористування
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10. Природничі науки 106 Географія.
Викладачі курсу	Шароді Юлія Василівна
Профайл викладачів	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/geograph-fiz_geo/staff
E-mail	yuliia.sharodi@uzhnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://e-learn.uzhnu.edu.ua/user/profile.php?id=234 https://e-learn.uzhnu.edu.ua/enrol/index.php?id=1027
Мова викладання	Українська
Тривалість курсу	4 кредити ЄКТС/ 120 годин
Обсяг курсу	54 години – аудиторні заняття (36 годин лекційні, 18 годин семінарські заняття); 66 годин – самостійна робота студента.
Формат курсу	Очний. Проведення лекцій, семінарських занять, консультацій тощо.
Анотація до курсу	Курс «Несприятливі природні явища» є вибірковою дисципліною зі спеціальності 106. Географія освітньо-професійної програми «Географія». Предметом вивчення дисципліни є стихійні природні явища, які є не сприятливими для життєдіяльності людини. Програма навчальної дисципліни складається з двох модулів. Модуль 1. Класифікація несприятливих природних явищ. Природні стихійні явища, які відбуваються в літосфері. Модуль 2. Природні стихійні явища в атмосфері та гідросфері. Географічне поширення несприятливих природних явищ в Україні.
Ключові слова	Несприятливі природні явища, стихійні лиха, стихійні природні явища, природні лиха, стихія в природі
Мета та цілі курсу	Мета засвоєння дисципліни «Несприятливі природні явища»: формування у студентів фундаментальних уявлень про небезпечні природні явища, стихійні лиха, особливості виникнення стихійних природних явищ і небезпечних природних процесів та їх розвитку, методи прогнозування та оцінки впливу на навколишнє середовище. Цілі вивчення дисципліни: - сформувати уявлення про небезпечні природні явища, стихійні лиха; - розглянути особливості формування та розвитку небезпечних природних процесів; - дослідити фізико-географічні характеристики Землі, океанів і континентів як систем навколишнього середовища; - розглянути причини зміни навколишнього середовища та його складових: характеристики літосфери як частини географічної «оболонки» Землі; -розглянути природні небезпеки, які відбуваються в літосфері (вивітрювання, ерозія, зсуви, селеві потоки, тектоніка плит); -характеризувати метеорологічні процеси і явища як природні небезпеки, проводити передбачення і прогнозування метеорологічних небезпек, ураганів, пилових бурь, торнадо, тайфунів; гідросфери – поверхневі і підземні води, цунамі, паводки, повені;

	<p>- визначити географічні регіони України в зоні ризику природних пожеж, землетрусів, цунамі, вулканів, зсувів, паводків, ураганів, торнадо.</p> <p>Відповідно до освітньої програми «Географія», вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:</p> <p>ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ФК 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>ФК 4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтної оболонки.</p> <p>ФК 5. Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.</p> <p>ФК 6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>ФК 8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати.</p> <p>ФК 10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.</p>
<p>Пререквізити курсу</p>	<p>Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з навчальних курсів ОП Географія:</p> <p>ОК 1.6. Фізика з основами геофізики</p> <p>ОК 1.7. Хімія з основами геохімії</p> <p>ОК 2.2. Загальне землезнавство</p> <p>ОК 2.4. Геологія загальна та історична</p> <p>ОК 2.5. Метеорологія та кліматологія</p> <p>ОК 2.6. Загальна гідрологія</p> <p>ОК 2.8. Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів</p>
<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук на прикладі пояснення деяких фізичних процесів та явищ - ПРН 1</p> <p>Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук щодо природних процесів, які відбуваються на планеті - ПРН 5</p> <p>Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук з метою розуміння характеру процесів природних явищ, що відбуваються на планеті - ПРН 6</p> <p>Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових для кращого розуміння фізики природних процесів та явищ - ПРН 7</p> <p>Застосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер для аналізу явищ і процесів, що відбуваються на планеті - ПРН 8</p> <p>Аналізувати зміни компонент навколишнього середовища, спричинені різними видами господарської діяльності, набути навички пошуку шляхів</p>

	зменшення негативного впливу на довкілля шляхом кращого розуміння впливу тих чи інших природних явищ та процесів на навколишнє середовище та на стан планети в цілому - ПРН 13				
Навчальні техніки та методи, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекції, семінарські заняття, консультації, усне опитування, тестові завдання, модульні письмові контрольні роботи тощо. Дидактичні матеріали: підручники з дисципліни в електронній формі, матеріали презентацій до лекцій, пакети завдань для модульного та підсумкового контролю, а також матеріали лектора до дисципліни в системі віртуального навчання «Moodle».				
Необхідне обладнання	Технічні засоби: мультимедійна техніка, Інтернет ресурси з доступом під час лекцій. Прилади і матеріали кабінету метеорології та геофізики, комп'ютерних класів.				
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни				
	Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
		Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
	Практичні (семінарські) заняття	2	20	3	30
	Самостійна робота	2	20	2	20
Модульна контрольна робота	1	60	1	50	
Разом	5	100	6	100	
	Критерії оцінювання модульної контрольної роботи				
	Поточний контроль – виступи на семінарських заняттях, самостійні роботи, модульні письмові контрольні роботи, консультації. Оцінювання здійснюється за 100 бальною шкалою. Для змістового модуля № 1 завдання включає три теоретичні питання та десять тестових завдань. Відповіді на три теоретичні питання оцінюються до 30 балів (по 10 балів за кожне питання), тестові завдання – по три бали за правильні відповіді на кожен із десяти тестів, разом максимально студент може отримати ще 30 балів. Решту 40 балів студент може накопичити, проявляючи активність на семінарських заняттях та даючи правильні відповіді на запитання по ходу лекцій. Для змістового модуля № 2 завдання включає три теоретичні питання та десять тестових завдань. Відповіді на три теоретичні питання оцінюються до 30 балів (по 10 балів за кожне питання), тестові завдання – по два бали за правильні відповіді на кожен із десяти тестів, разом максимально студент може отримати ще 20 балів. Решту 40 (для першого модуля) або 50 (для другого модуля) балів студент може накопичити, проявляючи активність на семінарських заняттях та даючи правильні відповіді на запитання по ходу лекцій. Результат підсумкового рейтингового контролю викладач оголошує студентам на останньому семінарському занятті. Студент може покращити рейтингову оцінку, складаючи усний іспит або йому виставляються рейтингова оцінка у екзаменаційну відомість та залікову книжку.				
	Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю				
	Підсумковий семестровий контроль з дисципліни здійснюється у формі заліку, який проводиться в усній формі. За бажанням студента результуюча підсумкова оцінка може бути визначена як інтегрована оцінка засвоєння				

	<p>всіх тем дисципліни і кількісно дорівнює середньому арифметичному балів, отриманих за кожний модуль. Переведення результатів, отриманих за 100-бальною шкалою оцінювання в національну та шкалу за системою ECTS.</p> <p>Студент, який отримав за результатами підсумкового контролю оцінку «незараховано» (35-59 балів), зобов'язаний перескласти залік.</p>
Підсумковий контроль, форма	Залік проводиться у формі усної перевірки знань
Зміст курсу	<p>Модуль 1.</p> <p>Тема 1. Поняття несприятливих природних явищ, стихійного лиха. Внутрішні і зовнішні сили несприятливих природних процесів і стихійних явищ.</p> <p>Тема 2. Класифікація несприятливих природних явищ. Наслідки стихійних природних явищ. Фундаментальні концепції, які встановлюють філософську основу для вивчення природних стихійних процесів та явищ.</p> <p>Тема 3. Характеристика Землі, океанів і континентів як систем навколишнього середовища. Характер та причини зміни навколишнього середовища.</p> <p>Тема 4. Загальні характеристики літосфери як частини географічної «оболонки» Землі. Природні стихійні явища, які відбуваються в літосфері.</p> <p>Тема 5. Поняття вивітрювання і схилових процесів. Фактори впливу на вивітрювання і схилові процеси.</p> <p>Тема 6. Теорія тектоніки плит. Континентальний дрейф.</p> <p>Тема 7. Способи прогнозувати імпактні події. Мінімізація імпактної небезпеки. Характеристика землетрусу як несприятливого явища природи.</p> <p>Тема 8. Наслідки землетрусу. Вивчення та прогнозування землетрусів. Зв'язки між землетрусами та іншими природними стихійними лихами.</p> <p>Тема 9. Характеристика цунамі як природної небезпеки. Характеристика вулкану як несприятливого явища природи.</p> <p>Тема 10. Мінімізація небезпеки зсувів. Зв'язки між зсувами та іншими природними стихійними лихами. Класифікація схилових процесів.</p> <p>Модуль 2.</p> <p>Тема 11. Загальна характеристика атмосфери як складової частини географічної «оболонки» Землі. Основні несприятливі природні явища, які відбуваються в атмосфері.</p> <p>Тема 12. Загальна характеристика гідросфери як складової частини географічної «оболонки» Землі. Природні стихійні явища, викликані діяльністю підземних вод. Поверхневі води та стихійні процеси, викликані їх діяльністю.</p> <p>Тема 13. Льодовикова ерозія та стихійні процеси пов'язані з цим. Вітрова ерозія та природні процеси, які відбуваються внаслідок ерозії.</p> <p>Тема 14. Характеристика повені як несприятливого явища природи. Основні методи дослідження та прогнозування. Мінімізація небезпек повені.</p> <p>Тема 15. Характеристика метеорологічних процесів і явищ як несприятливих явищ природи. Передбачення і прогнозування метеорологічних стихійних явищ.</p> <p>Тема 16. Мінімізація впливу циклонів та ураганів. Характеристика торнадо як несприятливих явищ природи. Пристосування до суворих погодних небезпек.</p> <p>Тема 17. Географія імпактних структур і ударних кратерів в Україні. Сейсмічно активні зони в Україні. Вулканізм в Україні.</p> <p>Тема 18. Селеві потоки, снігові лавини, селеві лавини як небезпечні схилові процеси. Їх географічне поширення в нашій країні. Зони ризику паводків в</p>

	<p>Україні: суховії, посухи, пилові бурі.</p> <p>Тема 19. Урагани, шквали і вихори як небезпечні метеорологічні явища, сильні тумани, хуртовини, льоди, морози в Україні. Географічні регіони в Україні в зоні ризику природних пожеж, землетрусів, цунамі, вулканів, зсувів, паводків, ураганів, торнадо.</p> <p>Тема 20. Роль взаємодії природних та антропогенних природних і антропогенних чинників у формуванні несприятливих природних явищ та процесів.</p>
Література для вивчення дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мазур И.И., Иванов О.П. Опасные природные процессы: учебник. М.: Экономика Москва. 2004 г.- 702 с. https://istina.msu.ru/publications/book/3706775/ 2. Дворжак Й. Земля, люди, катастрофи.-К.: Вища школа, 1989.- 238 с. 3. Літнарівч Р.М. Фізика з основами геофізики: курс лекції.-Рівне: МEGУ, 2007, - 174 с. 4. Естественно-научная картина мира: курс лекций. Ч1/сост. Е.В.Ермакова-Ишим: Изд-во ИГПИ, 2014, - 128 с. 5. Браун Д. Недоступная Земля./ М.: Мир, 1984.- 262 с. 6. Тарасов Л.В. Физика природных явлений: книга для учащихся/ Л.В. Тарасов.- М.:Мнемозина, 2013.- 351 с. <p style="text-align: center;">Допоміжна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Викулин А.В. Физика Земли и геодинамика: учебное пособие/ Петропавловский-Камчатский: изд-во КамГУ, 2008.- 263 с. 8. Болт В. В глубинах Земли. О чем рассказывают землетрясения/ Мир, 1984.- 374 с. 9. Бондарев В.И. Сейсморазведка: учебник для вузов/ Екатеринбург: изд-во УГГУ, 2011, - 402 с. 10. Ботт М. Внутреннее строение Земли/ М.:Мир, 1974.- 376 с.
Інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://all-fizika.com/ 2. http://geoswit.ucoz.ru/index/0-187 3. http://nh.at.ua 4. geoknigi.com/book_view.php?id=279 5. http://nh.at.ua/dir/osvitnyo_informaciyni_resursy/zikave/9 6. http://www.phys-encyclopedia.net/index.html 7. http://fizika-abc.at.ua
Питання для підсумкового контролю	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назвіть природні явища, які відносимо до несприятливих. 2. Класифікація несприятливих природних явищ. 3. Характер та причини зміни навколишнього середовища. 4. Назвіть загальні характеристики літосфери як частини географічної «оболонки» Землі. 5. Які фактори впливають на вивітрювання і схилі процеси. 6. Які небезпеки пов'язані з тектонікою плит? 7. Характеристики землетрусу як несприятливого явища природи. 8. Наслідки землетрусу. 9. Зв'язки між землетрусами та іншими природними стихійними лихами. 10. Умови виникнення цунамі та основні характеристики цього явища. 11. Умови виникнення вулканічних вивержень та характеристики цього процесу. 12. Які міри приймають щоби мінімізувати вулканічні виверження? 13. Зв'язки між вулканами та іншими стихійними явищами природи. 14. Які міри можна прийняти щоби мінімізувати зсуви? 15. Зв'язки між зсувами та іншими природними стихійними лихами. 16. Класифікація схилівих процесів. 17. Загальна характеристика атмосфери як складової частини географічної «оболонки» Землі.

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">18. Основні несприятливі природні явища, які відбуваються в атмосфері.19. Загальна характеристика гідросфери як складової частини географічної «оболонки» Землі.20. Природні стихійні явища, викликані діяльністю підземних вод.21. Поверхневі води та стихійні процеси, викликані їх діяльністю.22. Льодовикова ерозія та стихійні процеси пов'язані з цим.23. Вітрова ерозія та природні процеси, які відбуваються внаслідок ерозії.24. Характеристика повені як несприятливого явища природи.25. Передбачення та прогнозування повеней.26. Які міри приймають щоби мінімізувати небезпеку повені?27. Характеристики метеорологічних процесів і явищ як несприятливих явищ природи.28. Передбачення і прогнозування метеорологічних стихійних явищ.29. Мінімізація впливу циклонів та ураганів.30. Характеристики торнадо як несприятливих явищ природи.32. Урагани, шквали і вихори як небезпечні метеорологічні явища, сильні тумани, хуртовини, льоди, морози в Україні.33. Роль взаємодії природних та антропогенних природних і антропогенних чинників у формуванні несприятливих природних явищ та процесів. |
|--|--|