

	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка	Силабус навчальної дисципліни			
		Назва дисципліни <i>Фізична географія</i>			
		Статус дисципліни <i>обов'язковий компонент</i>			
Галузь знань	<i>01 Освіта/ Педагогіка</i>				
Спеціальність	<i>014.15 Середня освіта (Природничі науки)</i>				
Освітня програма	<i>Середня освіта (Природничі науки)</i>				
Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>				
Форма навчання	денна				
Курс	1				
Семестр	2				
Обсяг дисципліни	Кредити	3	Години	90	
	Лекційні			20	
	Практичні/семінарські			10	
	Лабораторні				
	Самостійна робота			58	
Семестровий контроль	<i>екзамен</i>				
Викладач	<i>Мирза-Сіденко Валентина Миколаївна, к.б.н., доцент</i>				
Контактна інформація	<i>vmirzasidenko@gmail.com</i>				
Кафедра	<i>Природничих наук та методик їх викладання</i>				
Факультет	<i>Математики, природничих наук та технологій</i>				
Предмет навчання (Що буде вивчатися)	<p><i>Основні теоретичні положення фізичної географії;</i></p> <p><i>географічна оболонка як цілісна система;</i></p> <p><i>фундаментальні вихідні поняття сучасного землезнавства, фізичної географії материків і океанів, фізичної географії України;</i></p> <p><i>основні фізико-географічні процесів та явища, їх взаємовплив,</i></p> <p><i>фізична сутність основних географічних процесів в межах Землі як частини Всесвіту та Сонячної системи зокрема, вивчення зв'язків між окремими географічними процесами, та їх наслідків.</i></p>				
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)	<i>Метою курсу є засвоєння загальних закономірностей просторової диференціації ландшафтної оболонки та прояв фізико-географічних закономірностей геосфери в межах окремих океанів, материків, фізико-географічних регіонів...</i>				
Компетентності	<i>загальні</i>		<i>фахові</i>		
	Системні компетентності: ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.		ФК1. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з природничих наук, фізики, хімії, біології та методики навчання природничих наук,		

	<p>ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів) та здатність реалізовувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина.</p> <p>ЗК3. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК4. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення, зберігання, аналізу перетворювати і передавати інформації з різних джерел природничого характеру, критично оцінюючи її.</p> <p>ЗК6. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК11. Здатність використовувати сучасні цифрові технології і пристрої для дослідження природничих явищ; створювати інформаційні ресурси з природничих наук.</p>	<p>фізики, хімії, біології при вирішенні професійних завдань при вивченні Всесвіту і природи Землі як планети.</p> <p>ФК2. Володіння математичним апаратом природничих наук, фізики, хімії, біології.</p> <p>ФК9. Забезпечення охорони життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ФК11. Здатність характеризувати досягнення природничих наук та їх ролі у житті суспільства; формування цілісних уявлень про природу, використання природничо-наукової інформації на основі оперування базовими загальними закономірностями природи.</p>
<p>Програмні результати (Чому можна навчитися)</p>	<p>ПРН31. Знає і розуміє правові основи функціонування в галузі, вимоги освітнього стандарту і освітньої програми інтегрованого курсу природничих наук, а також способи інтеграції природничих знань у шкільних курсах кожної із природничих наук та інтегрованих курсів природознавства.</p> <p>ПРН33. Знає й розуміє математичні методи природничих наук,</p>	

фізики, хімії, біології та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики, ботаніки, зоології, анатомії людини, фізіології людини і тварин, фізіології рослин, а також загальної, неорганічної та органічної, аналітичної хімії.

ПРНУ1. Аналізує природні явища і процеси, оперує базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничо наукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.

ПРНУ2. Володіє методикою проведення сучасного експерименту, здатністю застосовувати всі його види в освітньому процесі з природничих наук, фізики, хімії, біології.

ПРНУ3. Розв'язує задачі різних рівнів складності шкільного курсу природничих наук, фізики, хімії, біології. ПРНУ4. Користується математичним апаратом фізики, використання математичних та числових методів, які часто застосовуються у природничих науках, фізиці, хімії, біології.

ПРНУ4. Користується математичним апаратом фізики, використання математичних та числових методів, які часто застосовуються у природничих науках, фізиці, хімії, біології.

ПРНУ7. Уміє знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед за допомогою інформаційних, цифрових і хмарних технологій.

ПРНУ8. Самостійно вивчає нові питання природничих наук, фізики, хімії, біології та методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології за різноманітними інформаційними джерелами.

ПРНУ9. Формує в учнів основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки фізики, хімії, біології, географії, відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

ПРНУ10. Застосовує методи навчання природознавства, методику систематизації знань про природу, позаурочні форми організації навчання природознавства, засоби навчання природознавства.

ПРНУ11. Дотримується правових норм і законів, нормативно правових актів України, усвідомлює необхідність їх дотримання.

ПРНК1. Володіє основами професійної мовленнєвої культури при навчанні природничих наук, фізики, хімії, біології в школі.

ПРНК2. Пояснює фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства та екологічної безпеки і шляхи вирішення глобальних проблем людства.

ПРНА1. Усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності.

ПРНА2. Відповідально ставиться до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у освітньому процесі та позаурочній діяльності.

Зміст дисципліни

Вступ. Теоретичні основи фізичної географії. Земля як планета. Положення Землі у просторі. Фізичні властивості Землі (форма, розміри, густина, тиск, температура). Рух Землі і його наслідки (зміна дня і ночі, пори року).

Форма та розміри Землі. Зображення поверхні Землі. Географічна карта. Поняття про географічну карту. Основні відмінності географічної карти від плану місцевості. Типи карт. Топографічні карти. Вимірювання відстаней по карті за допомогою масштабу. Вміння по карті виміряти довжину річки, визначати висоту гір, глибину океанів і морів. Особливості картографічного зображення. Неминучість спотворення на картах внаслідок кривизни Землі; елементарні поняття про характер цих спотворень (відстаней, напрямків і площ). Градусна сітка на карті та її елементи. Географічна широта і довгота. Розрахунок місцевого і поясного часу, тривалості дня, висоти Сонця.

Поняття про географічну оболонку. Літосфера. Внутрішня будова Землі. Поняття про літосферу та земну кору. Континентальний, океанічний, перехідний типи земної кори. Склад земної кори. Мінерали і гірські породи. Діагностичні ознаки мінералів. Генетична класифікація гірських порід. Ендогенні й екзогенні геологічні процеси. Тектонічні рухи та їх види. Інтрузивний та ефузивний магматизм. Основні структурні елементи земної кори. Древні та молоді платформи (плити); складчасті пояси і області; сучасні геосинклінальні пояси, рифтові зони. Землетруси та їх види. Тектонічні концепції. Теорія глобальної тектоніки плит. Сучасна геохронологічна шкала.

Корисні копалини. Генетичні типи корисних копалин: осадові, метаморфічні, магматичні. Горючі, металічні (рудні) і неметалічні (нерудні) корисні копалини. Корисні копалини платформених і складчастих областей.

Рельєф Землі. Зміст таких понять як “рельєф”, “форми рельєфу”. Процеси і фактори рельєфоутворення. Генетичні типи рельєфу. Типи морфоструктури платформених і складчастих областей Землі. Основні геотектури дна Світового океану: підводна окраїна материка; перехідна зона; ложе океану; серединні хребти. Геологічні, тектонічні та геоморфологічні карти, їх зміст і легенда.

Атмосфера. Межі, склад, будова атмосфери. Радіаційний і тепловий баланс Землі. Закономірності розподілу тепла на Землі. Аналіз карт ізотерм січні та липня. Розрахунок температури повітря на різних висотах тропосфери. Атмосферний тиск. Розподіл поясів атмосферного тиску в нижній тропосфері. Постійні та сезонні центри дії атмосфери (області високого та низького тиску). Повітряні маси. Географічні (зональні) типи повітряних мас. Повітря морське та континентальне. Поняття “атмосферний фронт”. Головні кліматологічні фронти: арктичний (антарктичний), помірні (полярні), тропічні. Фронти: теплий, холодний і фронт оклюзії.

Циклон і антициклони. Поняття "циклон", "антициклон". Стадії їх розвитку. Види циклонів і антициклонів. Малі атмосферні вихори: тромби (торнадо), смерчі. Загальна циркуляція атмосфери. Поняття про вітер. Планетарна схема розподілу тиску і переважаючі вітри (пасати, західні вітри помірних широт, південносхідні в антарктичних і північно-східні в арктичних широтах). Мусони. Місцеві вітри. Атмосферні опади. Закономірності розподілу опадів на Землі в залежності від розподілу тепла і особливостей циркуляції атмосфери. Коефіцієнт зволоження. Погода. Елементи погоди. Класифікація погод. Служба погоди. Проблема завбачення погоди. Клімат. Фактори кліматоутворення. Класифікація кліматів Землі (В.П. Кеппена, Б.П. Алісова). Кліматичне районування (за Б.П. Алісовим). Кліматичні карти. Побудова кліматичних діаграм і визначення за ними типів клімату.

Гідросфера, її склад, взаємодія з іншими оболонками Землі. Світовий океан і його поділ. Фізичні та хімічні властивості морської води. Гідрологічні особливості (температурний режим води, морський лід). Динаміка океанічних вод. Хвилі. Морські течії. їх класифікація. Загальна схема поверхневих течій. Особливості загальної циркуляції вод Світового океану. Особливості рельєфу дна Світового океану і його складових частин. Ресурси Світового океану, їх сучасне використання і проблеми б охорони. Аналіз карт температури і солоності поверхневих вод Світового океану. Води суші. Підземні води, їх види і походження. Роль підземних вод у фізико-географічних процесах. Поверхневі води (річки, озера, болота, водосховища, льодовики). Визначення понять "річка", "річкова мережа", "гідрографічна мережа", "річковий басейн". Класифікація рік за джерелами живлення і водним режимом (за А.І.Воєйковим, М.І.Львовичем). Визначення морфометричних характеристик річкового басейну (площа, довжина, середня і максимальна ширина, похил) і річки (довжина, звивистість, падіння, похил). Аналіз гідрографу стоку річки. Озера. Типи озерних улоговин за походженням. Географічний розподіл озер на Землі. Визначення морфометричних характеристик озера (площа, довжина, середня і максимальна ширина, порізаність берегової лінії). Болота, як природний комплекс. Класифікація боліт. Закономірності розвитку і розповсюдження боліт. Льодовики. Поняття "льодовик". Морфологічні типи льодовиків. Сучасне зледеніння Землі, його розміри, розповсюдження і динаміка. Використання поверхневих вод. Проблема їх раціонального використання і охорони.

Поняття про біосферу. Життєві угрупування організмів. Біологічна продуктивність і біомаса різних природних комплексів. Ноосфера.

Географічна оболонка. Визначення поняття "географічна

	<p>оболонка”, її межі. Закономірності будови і розвитку: єдність, цілісність, ритмічність, полярна симетрія, зональність і азональність. Географічні пояси Землі, їх коротка характеристика. Спектри висотної поясності в різних географічних поясах. Поняття про фізико-географічне районування. Система таксономічних одиниць. Ландшафт. Морфологічні одиниці ландшафту, принципи їх виявлення.</p> <p>Фізико-географічне районування. Поняття про галузеве (компонентне) і комплексне фізико-географічне районування. Система таксономічних одиниць фізикогеографічного районування, яка прийнята в курсі фізичної географії материків: материк - субконтинент або група країн - фізико-географічна країна.</p>
<p>Критерії оцінювання роботи студентів</p>	<p>Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовують такі методи оцінювання знань та умінь: поточний контроль (оцінювання усних і письмових відповідей на практичних заняттях); самостійна робота студента; контрольні роботи; підсумкове тестування; підсумковий контроль (екзамен).</p> <p>Для оцінювання навчальної роботи студентів підсумкова оцінка вираховується як сума балів за усі види роботи студентів та контрольні заходи.</p> <p>Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми з метою перевірити ступінь та якість засвоєння матеріалу, що вивчається та під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем, які студент опрацьовує самостійно і вони не належать до структури практичного заняття. На всіх практичних заняттях застосовується об’єктивний контроль теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок із метою перевірки підготовленості студента до заняття. В процесі поточного контролю оцінюється самостійна робота студента щодо повноти виконання завдань, рівня засвоєння навчальних матеріалів, оволодіння практичними навичками аналітичної, дослідницької роботи та ін.</p> <p>Підсумковий контроль – контроль навчальних досягнень студентів з метою оцінки якості освоєння ними програми навчальної дисципліни, що проводиться в період проміжної атестації у формі іспиту (якщо дисципліна вивчається впродовж декількох академічних періодів, то підсумковий контроль може проводитися за частиною дисципліни, вивченої в даному академічному періоді).</p> <p style="text-align: center;">СИСТЕМА РЕЙТИНГОВИХ БАЛІВ</p> <p>1. Практичні заняття:</p> <p>Змістовність виконаних самостійно практичних робіт – до 2 балів.</p>

2. Контрольна робота.

– “відмінно”, повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – до 5 балів;

– “добре”, достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями – 4 бали;

– “задовільно”, неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки – 3 бали;

– “незадовільно”, незадовільна відповідь (не відповідає вимогам на 3 бали) – 0 балів.

3. Змістовні відповіді - до 2 балів

5. Контроль самостійної роботи (реферат, презентація, інші види самостійної роботи) – до 5 балів (оцінюється змістовність, якість, особистий внесок).

Політика курсу

Політика щодо академічної доброчесності формується на основі дотримання принципів академічної доброчесності відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про видавничу справу», з урахуванням норм Положення «Про академічну свободу та академічну доброчесність в Центральнотуркменському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка» (затверджене вченою радою, протокол №2 від 30.09.2019; №10 від 07.02.2022). Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному опитуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт. Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.

Політика доброчесності

Прослуховуючи цей курс, Ви погодились виконувати положення Кодексу академічної доброчесності. Окреслимо його основні складові: складати всі проміжні та фінальні завдання

	<p>самостійно без допомоги сторонніх осіб. Надавати для оцінювання лише результати власної роботи. Не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити ваші результати чи погіршити/покращити результати інших студентів. Не публікувати відповіді на запитання, що використовуються в межах курсу для оцінювання знань студентів. Здійснювати посилання на джерела інформації у разі використання, дотримуватись норм законодавства про авторське право.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<p>Загальне землезнавство – Географічний портал : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.geosite.com.ua</p> <p>Загальне землезнавство – інформаційний ресурс присвячений географічній науці : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.geografica.net.ua</p> <p>Географічна енциклопедія України: В 3-х томах. – К., 1989-1994. Інформаційні ресурси http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua</p> <p>ГЕОГРАФІКА : географічний портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://geografica.net.ua</p> <p>Географія. Інтерактивні атласи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://new.osvitanet.com.ua/heohrafiia/</p> <p>Географія. Інтерактивні карти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://new.osvitanet.com.ua/interactive-maps/</p> <p>Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua</p> <p>Geograf [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.geograf.com.ua</p> <p>Google Планета Земля [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.google.com.ua/intl/uk/earth</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Аудиторія теоретичного навчання, лабораторне обладнання, навчальні стенди, проєктор, ноутбук, смартфон, наукова література, презентаційні матеріали</p>