

Навчальна програма

ГЕОГРАФІЯ

6 клас

Галузь: природнича.

Авторський колектив:

Запотоцький С.П., Карпюк Г.І., Гладковський Р.В., Довгань А.І., Совенко В.В., Даценко Л.М., Назаренко Т.Г., Гільберг Т.Г., Савчук І.Г., Нікитчук А.В., Яценко В.С., Довгань Г.Д., Грома В.Д., Горовий О.В.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Сучасна географічна освіта має викликати в учнів цікавість і захоплення світом та його людьми і ці почуття мають залишитися з ними на все життя. Навчання має надати учням знання про різноманітні місця, людей, ресурси, природне і людське середовище, а також глибоке розуміння основних фізичних і суспільних процесів на Землі. Географічні компетентності забезпечують формування в учнів просторової уяви та мислення, пояснюють, як природні та суспільні об'єкти, явища і процеси на Землі в різних масштабах формуються, взаємопов'язані та змінюються з часом.

У ст. 12 Закону України «Про освіту» задекларовано завдання формування ключових компетентностей, одна з яких – компетентність у галузі природничих наук. Вона передбачає формування наукового світогляду, здатність і готовність застосовувати відповідний комплекс наукових знань і навичок для пояснення світу природи, набуття досвіду дослідження навколишнього середовища та формулювання достовірних висновків на основі отриманої інформації, розуміння змін, зумовлених людською діяльністю та відповідальність за наслідки такої діяльності.

Зasadничий принцип навчання – це принцип життєвої доцільності і прикладної функціональності. Для успішної повсякденної діяльності сьогодні замало знань і умінь, необхідно зосереджувати свої зусилля на конкретних завданнях, виявляти проблему, вести самостійний чи спільний пошук способів її розв'язання, брати на себе відповідальність за результати дій і вчинків.

Модельна навчальна програма курсу «Географія» дозволяє реалізувати це завдання. Зміст навчання спрямований на вироблення практичних навичок та раціональної поведінки учнів. Програма сприяє формуванню в учнів як ключових і предметної (географічної) компетентностей так і наскрізних умінь.

Програма розроблена відповідно до вимог Державного стандарту базової середньої освіти з урахуванням вікових, загальнонавчальних і психологічних особливостей учнів. Зміст навчальних занять, методи роботи спрямовані на формування відповідальності учня за власні вчинки, виховання почуття обов'язку, толерантності, прагнення до пізнання й істини, наполегливості, ощадливості, працьовитості, екологічної свідомості. Вони також сприяють виявленню конструктивної активності, формуванню відповідальності за прийняття виважених рішень під час власної і групової діяльності, усвідомленню значення набутих компетентностей для успішної самореалізації, усвідомленню залежності добробуту й успіху від рівня опанування здобутками сучасної науки і техніки, обстоюванню важливості ощадливого та раціонального використання ресурсів тощо.

Учні вперше знайомляться з навчальним систематичним курсом географії. При його вивченні починається формування географічної культури і навчання відповідно до географічної мови. Вивчаючи його, учні оперують географічними уявленнями і поняттями, а також уміннями,

пов'язаними з використанням джерел географічної інформації. Значна увага приділяється краєзнавчому й екологічному принципам навчання.

Географія в школі – це класична навчальна дисципліна, яка бере активну участь у формуванні в учнів наукової картини світу. Унікальність сучасної шкільної географії в тому, що вона інтегрує одночасно природничі (фізична географія), громадянські (соціальна й економічна географія) та інформаційно-технічні (картографічна складова) галузі знань. Жодна з галузей знань не має причетності відразу до декількох блоків наук і можливості інтегрувати в собі настільки різноманітні відомості й закономірності.

Мета програми – формування в учнів/учениць предметної географічної та розвиток усіх ключових компетентностей.

Для цього, мають бути реалізовані наступні **завдання**:

- знань про основні географічні поняття, закономірності розвитку, взаємозв'язки між природними компонентами, природокористування та навколишнє середовище;
- формування уміння використовувати різні джерела географічної інформації – картографічні, статистичні, геоінформаційні ресурси – для пошуку, інтерпретації і демонстрації різноманітних географічних даних;
- застосування географічних знань для пояснення та оцінювання процесів і явищ у природі;
- розвиток пізнавального інтересу, інтелектуальних, пізнавальних, дослідницьких, творчих, комунікативних та підприємницьких здібностей учнів у процесі географічних спостережень, вирішення проблемних завдань, самостійного здобуття нових знань із географії;
- формування здатності й готовності до використання географічних знань і вмінь у повсякденному житті для соціально відповідальної поведінки у навколишньому середовищі, його збереження, адаптації до умов проживання на певній території; самостійного оцінювання рівня впливу людини на природу, безпеки довкілля як сфери життєдіяльності людини; вирішення конкретних практичних завдань;
- виховання екологічної культури, національної свідомості та почуття патріотизму, толерантного ставлення до інших народів, поваги до природних і культурних цінностей різних регіонів і країн світу;
- формування навичок отримання і застосування інформації у процесі ухвалення життєво важливих рішень;
- набуття досвіду різноманітних форм діяльності (індивідуальної і колективної), досвіду пізнання й самопізнання;
- формування системи цінностей, обачливої екологічної поведінки, культури, здорового способу життя.

Цей курс реалізує діяльнісний, компетентнісний, особистісно орієнтований, дослідницький, рефлексивний, проблемно-ситуативний та інші підходи до навчання.

Реалізація завдань модельної навчальної програми сприяє формуванню в учнів ключових компетентностей та наскрізних умінь, зокрема:

- *вільне володіння державною мовою:*

- використовувати україномовні джерела для здобуття географічної інформації;
- описувати в усній чи письмовій формі та аналізувати дослідження мовою географічної науки, ефективно комунікувати в групі у процесі обговорення із розв'язання навчальних проблем,
- пояснювати інформацію, подану на географічних картах, картосхемах, таблицях, діаграмах, графіках;
- поповнювати активний словник науковою термінологією українською мовою;
- цінувати здобутки учених-географів;
- виявляти зацікавленість у популяризації географічної науки рідною мовою;
- сприймати географічні поняття і терміни в усних чи письмових текстах іноземними мовами;

- використовувати навчальні іншомовні джерела для здобуття географічної інформації;
- *математична компетентність:*
- оперувати математичними поняттями і величинами під час характеристики природних об'єктів, явищ та процесів;
- розв'язувати проблеми географічного змісту за допомогою математичних методів та моделей;
- оцінювати доцільність математичних методів у розв'язанні навчальних і життєвих ситуацій;
- *компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій:*
- досліджувати природу самостійно чи в групі та презентувати результати досліджень;
- проводити та фіксувати результати спостережень;
- здійснювати вимірювання та оцінювати їх точність;
- устанавлювати причинно-наслідкові зв'язки;
- цивілізовано взаємодіяти з природою;
- *інноваційність:*
- описувати тенденції розвитку природничих наук, техніки і технологій, генеруючи та втілюючи нові ідеї в географічних моделях, розробках проєктах;
- підтримувати конструктивні ідеї інших осіб, сприяти їх реалізації;
- *екологічна компетентність:*
- визначати й аналізувати проблеми довкілля в географічному аспекті;
- відповідально та ощадно використовувати природні ресурси;
- усвідомлювати наслідки, пов'язані зі станом довкілля;
- оцінювати власні дії у природі з позицій безпеки життєдіяльності на принципах сталого розвитку суспільства;
- *інформаційно-комунікаційна компетентність:*
- знаходити, обробляти, зберігати інформацію географічного змісту та створювати цифровий контент;
- перетворювати цю інформацію з одного виду на інший з використанням інформаційно-комунікаційних технологій;
- досліджувати довкілля за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій;
- критично оцінювати інформацію географічного змісту, отриманої з різних джерел;
- дотримуватися принципів академічної доброчесності;
- *навчання впродовж життя:*
- бажання вдосконалювати свої здібності та поповнювати знання;
- формувати розуміння необхідності географічної компетентності для вибору професії та досягнення успіху в житті;
- розвивати особистісний потенціал у процесі дослідницької і творчої діяльності;
- усвідомлення значення самоосвіти для особистісного розвитку;
- *громадянські та соціальні компетентності:*
- поширювати важливу інформацію географічного змісту;
- брати участь у розв'язанні локальних проблем довкілля і залучати до цього громаду, обстоювати власну позицію щодо прийняття рішень у справі збереження та охорони довкілля;
- визнання альтернативності думок і поглядів на проблеми, дотримання принципів демократії під час їх розв'язання;
- співпрацювати в групі під час розв'язання проблем, досліджень природи;
- усвідомлювати і переконувати інших у пріоритетності збереження здоров'я в інформаційному і технологічному суспільстві;
- оцінювати вплив досягнень географічної науки на добробут і здоров'я людини;
- *культурна компетентність:*

- застосовувати досягнення географічної науки для втілення мистецьких ідей;
- пояснювати природничо-наукове підґрунтя різних видів мистецтва;
- усвідомлення значення географічної науки як складника світової культури;
- *підприємливість та фінансова грамотність*;
- генерувати, презентувати та реалізовувати ініціативи географічного характеру, спроможність використовувати можливості та реалізовувати ідеї у процесі виконання проєктів і корисних для громади ініціатив;
- готовність брати відповідальність за прийняті рішення;
- пояснювати ефективність заощадження природних ресурсів та інвестування в природоохоронну діяльність;
- обчислювати економічний ефект ініціатив і діяльності, пов'язаних з реалізацією прикладних географічних завдань.

Реалізація навчальної програми курсу «Географія» сприятиме формуванню в учнів/учениць *наскрізних умінь*, а саме:

- читати з розумінням, висловлювати припущення, підкріплюючи власні висновки фактами та цитатами з тексту, висловлювати ідеї, пов'язані з розумінням тексту;
- висловлювати власну думку в усній і письмовій формі;
- критично і системно мислити, визначаючи характерні ознаки фінансових явищ, подій їх взаємозв'язків; уміння аналізувати та оцінювати доказовість і вагомість аргументів у судженнях, розпізнавати спроби маніпулювання економічними даними, оцінювати надійність джерел достовірності інформації;
- логічно обґрунтовувати власні судження і висновки;
- діяти творчо, ініціативно, креативно, продукувати нові ідеї, уміти їх випробовувати;
- конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, що дозволяють розв'язувати проблеми на основі розуміння причин та обставин, які призводять до їх виникнення, досягнення поставлених цілей з урахуванням можливих ризиків та наслідків;
- співпрацювати з іншими, планувати власну та групову роботу, підтримувати учасників групи, допомагати іншим і заохочувати їх до досягнення спільної мети.

Структура курсу. Зміст програми курсу «Географія» представлений взаємопов'язаними розділами, які об'єднують теми, очікуваними результатами та видами навчальної діяльності, що є засобом формування в учнів географічної компетентності.

Структура курсу підпорядкована певній логіці, яка спирається на основні принципи пізнання, а саме:

- ✓ науковості;
- ✓ доступності навчання;
- ✓ зв'язку з життям;
- ✓ свідомості й активності учнів у навчанні;
- ✓ навчанні через діяльність.

У 6 класі курсу «Географія» охоплює 2 розділи.

Розділ I. «Земля на глобусі й карті» знайомить учнів з темами «Глобус – модель Землі» та «Зображення Землі на карті». Обидві теми спрямовано на формування низки предметних компетентностей: читання карт, використання картографічних джерел інформації для орієнтування на місцевості, визначення відстаней між об'єктами тощо.

До розділу II. «Оболонки Землі» включено теми «Літосфера», «Атмосфера», «Гідросфера», «Біосфера та ґрунти», «Природні комплекси» та «Антропосфера». Цей розділ програми спрямовано на формування знань про оболонки Землі, взаємозв'язки явищ і процесів у них та між ними,

розуміння цілісності планетарного й зональних природних комплексів. У 6 класі продовжено формування загальної географічної культури учнів/учениць, ключових компетентностей, які ґрунтуються на умінні застосувати набуті знання в життєвих ситуаціях.

Особливістю шкільного курсу «Географія» є те, що він передбачає формування компетентностей, які зазначені як у природничій освітній галузі Державного стандарту базової середньої освіти, так і в інших, а саме: громадянській та історичній, математичній; інформатичній, технологічній, соціальній і здоров'язбережувальній. Він має чітку практичну спрямованість, що реалізується під час проведення досліджень, виконання практичних робіт і вправ, створення моделей, розв'язання ситуативних, проблемних, аналітичних завдань, організацію екскурсій, роботу з навчальною й науково-популярною літературою, цифровими ресурсами тощо. Це спрямовано на розвиток наскрізних умінь: критично і системно мислити, висловлювати та логічно обґрунтовувати власну думку, творчо діяти, виявляти ініціативу, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми самостійно та у співпраці з іншими.

У частині програми «Види навчальної діяльності» запропоновано орієнтовні методи, прийоми, ідеї, форми роботи. Тематика досліджень, проєктів, практичних та інших робіт може бути змінена вчителем у межах вивчення відповідної теми, враховуючи матеріально-технічне забезпечення, наявність власних дидактичних розробок, рівень підготовленості класу, інтереси дітей, регіональні особливості рідного краю тощо. Результати дослідження учнів/учениць учитель оцінює під час презентацій.

Вчитель має право самостійно розподіляти навчальний час для формування очікуваних результатів навчання. Так з урахуванням здібностей і навчальних можливостей учнів, їх інтересів, для тематичного оцінювання, уроків систематизації та узагальнення, уроків-екскурсій, реалізації проєктної діяльності тощо.

Вивчення курсу «Географія» в базовій школі передбачає такі види оцінювання:

- *поточне* (формувальне) – під час вивчення теми (усне опитування, тестування, самостійні, практичні роботи, творчі роботи, дослідження, захист проєктів і власних (групових) досліджень тощо);

- *підсумкове* – наприкінці вивчення розділу або теми (усні та письмові роботи, тести, бесіди тощо).

Об'єктами перевірки й оцінювання є очікувані результати навчання, критеріями оцінювання – визначені Державним стандартом базової загальної середньої освіти орієнтири для оцінювання. Додатковими засобами стимулювання пізнавальної активності учнів є само- і взаємооцінювання. Оцінюючи результати навчальної діяльності учнів, необхідно враховувати рівень засвоєння теоретичних знань, сформованості практичних умінь, навичок та цінностей, досвід дослідницької і творчої діяльності.

Річну кількість годин на курс «Географія» визначає заклад освіти, в межах зазначеного у Типовому навчальному плані діапазону навчального навантаження, забезпечуючи при цьому умови досягнення результатів навчання в обсязі не меншому, ніж визначено цією модельною навчальною програмою. У програмі не зазначено розподіл годин за темами. Учитель самостійно визначає час, необхідний для вивчення тем, зважаючи на умови функціонування навчального закладу і навчальні можливості учнів. Учитель також може обґрунтовано змінювати порядок вивчення окремих питань у межах одного класу. Це зроблено для того, щоб підтримати творчу ініціативу вчителів у відборі та розподілі навчального матеріалу відповідно до потреб, психолого-фізіологічного розвитку й досвіду учнів, сприяти розвитку педагогічної майстерності.

ГЕОГРАФІЯ 6 клас (70 год.) 2 год. на тиждень

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета	Види навчальної діяльності (орієнтовні на вибір)
6 КЛАС		
ВСТУП (3 год)		
<p>Учень/учениця: <i>розуміє</i> причини розмаїття природи та певні її закономірності; <i>з'ясовує і пояснює</i> значення географічних знань у житті людини; <i>здійснює</i> пошук географічної інформації з різних джерел; <i>логічно</i> структурує власне повідомлення; <i>презентує</i> результати своєї роботи у запропонований спосіб; <i>розпізнає</i> з допомогою вчителя пізнавальну географічну проблему у запропонований спосіб; <i>взаємодіє</i> в групі для розв'язанням навчальної проблеми відповідно до своєї ролі; <i>знаходить, збирає і зберігає</i> географічні дані різних типів; <i>критично оцінює</i> географічну інформацію, отриману з різних джерел; <i>використовує</i> карту, картографічні онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для організації власних географічних досліджень.</p>	<p>Вступ Географія як наука про Землю. Значення географічних знань та умінь для життєдіяльності людини. Методи географічних досліджень. Сучасні наукові дослідження Землі і винаходи людства. Сучасні друковані та електронні джерела географічної інформації. Особливості організації власних географічних спостережень.</p>	<p>Робота з інформацією: Демонстрування навчальних матеріалів «Географія в сім'ї наук про Землю», «Як працюють географи-дослідники (методи географічних досліджень)?». Віртуальна мандрівка з використанням веб-ресурсів («Google Earth», «Google maps» тощо). Віртуальна подорож одним із природничих музеїв України/ світу. Бесіда/ твір-есе: «Як знання про Землю вплинули на ... (обрання місця та форми відпочинку влітку/підготовку одягу й взуття напередодні навчання в школі/планування поїздки/ін.)». Робота в групах для розв'язання проблеми: «Що і навіщо вивчати сучасним географам?», «Чому корисні копалини добувають з морського дна?», «Навіщо досліджувати Антарктиду?».</p>
РОЗДІЛ I. ЗЕМЛЯ НА ГЛОБУСІ Й КАРТІ (9 год.)		

Тема 1. Глобус – модель Землі (3 год.)

<p>Учень/учениця: <i>розуміє</i> зміст поняття «геоїд»; <i>досліджує</i> об'єкти і явища, використовуючи відповідні моделі, зокрема й цифрові; <i>використовує</i> глобус як джерело інформації; <i>пояснює</i> як рухи Землі впливають на її природу й життя людей; <i>добирає</i> математичний апарат для розв'язання навчальних завдань; <i>здійснює</i> пошук самостійно або з допомогою вчителя інформації географічного змісту на глобусі.</p>	<p>Форма і розміри Землі. Навколосвітня подорож Ф. Магеллана. Рухи Землі та їх наслідки. Глобус як модель Землі: види, умовні знаки. Визначення напрямів на глобусі.</p>	<p>Робота в групах для розв'язання проблеми: Яке географічне значення кулеподібної форми Землі? Користування моделями: Демонстрування глобуса як моделі Землі. Моделювання рухів Землі з використанням телурію/ веб-ресурсів/ друкованих наочних посібників/ рисунків тощо. Робота з картографічною інформацією: що і як позначено на глобусі? Визначення напрямків на глобусі.</p>
---	--	---

Тема 2. Зображення Землі на карті (7 год.)

<p>Учень/учениця: <i>використовує</i> карту як джерело інформації; <i>використовує</i> картографічні онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для організації власних географічних досліджень; <i>співвідносить</i> інформацію на карті, плані, глобусі та космознімку; <i>добирає</i> математичний апарат для розв'язання навчальних завдань; <i>використовує</i> вміння перетворювати й представляти різні види масштабів; <i>логічно структурує</i> власне повідомлення; <i>з'ясовує і пояснює</i> з допомогою вчителя чи інших осіб значення сучасних картографічних зображень в житті людини; <i>пропонує</i> правила взаємодії в групі і дотримується їх.</p>	<p>Зображення земної поверхні на космічних знімках та глобусі, картах, планах місцевості. Визначення напрямків на картах. Масштаб та його види. Визначення відстаней між об'єктами на глобусі та карті. Шкільні географічні карти, географічні атласи, картографічні онлайн-ресурси. Загальногеографічні та тематичні карти. Легенди загальногеографічних та тематичних карт. Географічна карта в житті людини.</p>	<p>Робота з інформацією: Розпізнавання умовних знаків на картах. Читання інформації з тематичної карти. Географічний диктант «Опис місцевості за електронними картами». Робота у групі для розв'язання проблем: Командна гра-квест «Навколосвітня подорож» за допомогою карт світу. Практичні роботи, розв'язування задач: Порівняння зображень однієї ділянки місцевості на картах різних масштабів. Розв'язування задач на перетворення одного виду масштабу в інший. Проектна діяльність: Кarti у житті та господарській діяльності людини. Користування моделями, вимірними приладами:</p>
--	---	---

		Визначення відстаней між об'єктами на глобусі, карті й плані місцевості з використанням циркуля-вимірювача, курвіметра, нитки.
РОЗДІЛ II. ОБОЛОНКИ ЗЕМЛІ (52 год.)		
Тема 1. Літосфера (11 год.)		
<p>Учень/учениця: <i>розуміє</i> зміст понять «літосфера», «літосферна плита», «землетрус», «епіцентр землетрусу», «вулкан», «кратер», «жерло», «гейзер», «сейсмічний пояс», «ерозія», «зсув», «вивітрювання», «абсолютна і відносна висота точок», «горизонталь», «мінерал», «гірська порода»; <i>розрізняє</i> гори і рівнини за висотою, види вивітрювання та ерозії, гірські породи за походженням; <i>знаходить, показує</i> на картах і <i>позначає</i> на контурній карті вулкани (Етна, Мауна-Кеа, Карадаг), гори (Гімалаї, Карпати, Кримські), рівнини (Амазонська низовина, Східно-Європейська рівнина, Бразильське плоскогір'я, Придніпровська височина і Придніпровська низовина) відповідно до навчального завдання; <i>використовує</i> фізичну карту як джерело інформації; <i>здійснює</i> пошук географічної інформації з різних джерел; <i>використовує</i> картографічні онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для моделювання, організації власних географічних досліджень;</p>	<p>Будова літосфери. Літосферні плити, механізм та наслідки їх переміщення. Землетруси. Вулканізм. Сейсмічні пояси Землі. Зовнішні процеси на земній поверхні. Абсолютна і відносна висота точок. Горизонталі. Шкала висот і глибин. Рельєф суходолу і дна океану. Фізична карта світу, півкуль, України. Мінерали і гірські породи. Корисні копалини.</p>	<p>Дослідження: Як «народжується» граніт, базальт, пісок, вапняк, торф, кам'яна сіль? Чому глина буває кольоровою? Корисні копалини в облаштуванні житла (господарських будівель). Дискусія: Чому люди живуть на схилах вулканів попри небезпеку їхнього виверження? Моделювання: Процеси у літосфері («Рух літосферних плит», «Вулкан», «Зсув», «Водна ерозія» тощо). Робота з інформацією: Створення лепбуку/буклету активно діючих вулканів світу. Презентування інформації з різних джерел «Наслідки катастрофічних землетрусів», «Еверест “підріс” майже на один метр». Найвища гора Землі Еверест чи Мауна-Кеа? Створення фотогалереї унікальних форм рельєфу земної кулі/ свого краю. Розроблення «пам'ятки» жителю і туристу про ознаки наближення землетрусу, виверження вулкану, утворення зсуву (буклет, постер, флаєр).</p>

<p><i>створює</i> самостійно / в групі, з допомогою вчителя чи інших осіб матеріальні навчальні моделі для дослідження процесів у літосфері; <i>встановлює</i> з допомогою вчителя взаємозв'язки явищ і процесів, що відбуваються у літосфері; <i>використовує</i> здобуті знання і набутий досвід для збереження життя й здоров'я свого та інших людей під час землетрусу, виверження вулкану, утворення зсуву; <i>складає</i> з допомогою вчителя чи інших осіб план дослідження; <i>презентує</i> результати своєї роботи у запропонований спосіб.</p>		<p>Робота у групі для розв'язання проблем: Як попередити про загрозу зсуву місцеву громаду? Складання правил поведінки під час виверження вулкану, землетрусу.</p> <p>Практичні роботи: Позначення на контурній карті меж літосферних плит, сейсмічних поясів, окремих вулканів, гір і рівнин. Визначення за планом місцевості, фізичними картами абсолютної і відносної висоти окремих об'єктів. Опис гір, рівнин за фізичною картою. Групування форм поверхні на фізичній карті (України, материка, світу) за висотою.</p> <p>Користування цифровими моделями «Планета Земля» і «Google Maps», ін.</p>
Тема 2. Атмосфера (15 год)		
<p>Учень/учениця: <i>розуміє</i> зміст понять «атмосфера», «озоновий шар», «амплітуда температур повітря», «середні температури», «атмосферний тиск», «сила вітру», «бриз», «погода», «теплові пояси», «клімат»; <i>розрізняє</i> абсолютну і відносну вологість повітря, види хмар, види опадів; <i>планує</i> географічне дослідження процесів в атмосфері з допомогою вчителя; <i>моделює</i> атмосферні явища самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб; <i>добирає</i> математичний апарат для розв'язання навчальних завдань;</p>	<p>Склад і будова атмосфери. Нагрівання атмосферного повітря. Добовий і річний хід температури повітря, причини його коливання. Середні температури, амплітуди температур. Атмосферний тиск, його зміни у тропосфері. Вітер: причини виникнення, напрямки, сила, швидкість. Бриз. Роза вітрів.</p>	<p>Моделювання процесів: Нагрівання атмосферного повітря. Дія атмосферного тиску в домашніх умовах. Виникнення вітру. Утворення хмар і опадів. Проектування місця розміщення підприємства, яке викидає шкідливі речовини в атмосферне повітря, у своїй місцевості, з урахуванням рози вітрів.</p> <p>Дослідження: Як визначити швидкість вітру за місцевими ознаками?</p>

<p><i>будує графічні моделі:</i> графік зміни температури повітря, розу вітрів, діаграми хмарності, опадів</p> <p><i>виконує</i> з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження, фіксує одержані результати;</p> <p><i>представляє</i> результати дослідження у запропонований спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв;</p> <p><i>аналізує</i> з допомогою вчителя результати досліджень атмосфери за запропонованими критеріями;</p> <p><i>представляє</i> самостійно або з допомогою вчителя інформацію про погоду і клімат в різних формах;</p> <p><i>встановлює</i> з допомогою вчителя взаємозв'язки явищ і процесів, що відбуваються в атмосфері;</p> <p><i>обирає</i> самостійно або з допомогою вчителя ідеї, способи, засоби для розв'язання навчальної / життєвої проблеми щодо погодних явищ;</p> <p><i>використовує</i> фізичну, кліматичну карту як джерело інформації;</p> <p><i>використовує</i> картографічні онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для організації власних географічних досліджень;</p> <p><i>використовує</i> термометри, барометри, гігрометр, флюгер для визначення характеристик погоди;</p> <p><i>визначає</i> та <i>розпізнає</i> самостійно або з допомогою вчителя види хмар;</p> <p><i>використовує</i> самостійно або з</p>	<p>Вода в атмосфері: випаровування, вологість повітря та її зміни.</p> <p>Хмари, їхні форми, хмарність. Туман.</p> <p>Опади, їхні види, вимірювання. Куляста форма Землі і розподіл тепла на її поверхні та в тропосфері. Погода. Клімат. Кліматична карта світу, України.</p> <p>Ресурси атмосфери. Небезпечні і рідкісні атмосферні явища. Людина й атмосфера.</p>	<p>Як впливає парниковий ефект на розвиток овочівництва, квітництва закритого ґрунту у своїй місцевості?</p> <p>Як можна використовувати енергію сонця й вітру?</p> <p>Як запобігти зневодненню організму людини, теплового і сонячного удару в умовах спекотної погоди.</p> <p>Глобальне потепління: погляди кліматологів.</p> <p>Мінливість погоди на інтерактивних картах погоди.</p> <p>Робота у групі для розв'язання проблем:</p> <p>Прогнозування погоди за сукупністю народних прикмет.</p> <p>Чому на вершинах гір холодніше, ніж біля їх підніжжя?</p> <p>Робота з інформацією:</p> <p>Презентування інформації з різних джерел: «Як працюють метеорологи?».</p> <p>Чому біля берегів водойм в гарячу пору прохолодніше?</p> <p>Визначення видів хмар за наочними посібниками.</p> <p>Проектна діяльність:</p> <p>Розпізнавання та правила безпечної поведінки під час несприятливих атмосферних явищ, які характерні для вашої місцевості (буклет, постер, флаєр).</p> <p>Практичні роботи:</p> <p>Ведення та аналіз даних календаря погоди за місяць.</p>
---	--	---

<p>допомогою вчителя здобуті знання і набутий досвід для розв'язання життєвої проблеми, наводить приклади подолання спільними зусиллями громади (жителів вулиці, села, міста) наслідків стихійних атмосферних явищ і процесів; <i>дотримується</i> правил безпечної поведінки під час грози, граду, ожеледі, урагану та інших несприятливих природних явищ; <i>виявляє</i> емоційно-ціннісне ставлення до власних географічних досліджень; <i>добирає</i> математичний апарат для розв'язання навчальних завдань.</p>		<p>Складання й аналіз графіка добового і річного ходу температури повітря, рози вітрів, діаграми хмарності й опадів. Характеристика погоди у даній місцевості з використанням метеоприладів / з допомогою онлайн-застосунків погоди. Користування вимірювальними приладами, розв'язування задач: Зняття показів термометрів, барометрів, гігрометра, флюгера, опадоміра та ін. метеоприладів. Визначення середніх температур повітря, амплітуди температур повітря за певний період часу, зміни температури повітря, атмосферного тиску з висотою.</p>
Тема 3. Гідросфера (14 год.)		
<p>Учень/учениця: <i>розуміє</i> зміст понять «гідросфера», «море», «затока», «протока», «солоність океану», «річкова долина», «річкова система», «басейн річки», «вододіл», «режим річки», «озеро», «водосховище», «канал», «болото», «льодовик», «багаторічна мерзлота», «підземні води», «мінеральні води», «термальні води»; <i>розрізняє</i> частини Океану, види руху води в океанах, елементи річкової долини, види живлення річок, види озерних улоговин, льодовиків, підземних вод; <i>знаходить, показує</i> на картах і <i>позначає</i> на контурній карті Чорне, Азовське, Середземне моря; Керченську, Гібралтарську, Магелланову, Берингову протоки; Біскайську, Бенгальську</p>	<p>Гідросфера. Світовий океан. Острови в океані. Карта океанів. Властивості вод Світового океану. Рухи води в Світовому океані. Життя в океанах і морях. Ресурси Світового океану. Господарська діяльність людини в Світовому океані. Води суходолу. Річка: річкова долина, річкова система, басейн річки, вододіл. Живлення, водний режим річки. Робота річок.</p>	<p>Дослідження: Віртуальна подорож річкою. Чому міліють криниці? Куди потрапляють стічні води? З яких водних джерел здійснюється водопостачання твого населеного пункту? Небезпечні тварини на морських пляжах світу. Моделювання: Виготовлення макета річкової системи (пластилін, папір, нитки...) Моделююча вправа з використанням фізичної карти «Будуємо греблю на річці: мета, місце, наслідки». Робота з інформацією: Віртуальна мандрівка «Глибинами океанів» (перегляд панорамних фото і відео).</p>

<p>затоки; острови Велика Британія, Гренландія, Мадагаскар, Джарилгач; півострови Скандинавський, Кримський, Аравійський, Індостан; Маріанську западину; річки Дніпро, Дунай, Ганг, Ніл, Амазонка; озера Шацькі, Каспійське, Байкал відповідно до навчального завдання;</p> <p><i>встановлює</i> з допомогою вчителя взаємозв'язки явищ і процесів, що відбуваються в гідросфері, унаслідок взаємодії гідросфери з літосферою,;</p> <p><i>розпізнає</i> з допомогою вчителя пізнавальну проблему щодо використання водних ресурсів, охорони водних об'єктів у запропонованій ситуації;</p> <p><i>обирає</i> самостійно або з допомогою вчителя ідеї, способи, засоби для розв'язання життєвої проблеми щодо безпечної поведінки під час повеней, катастрофічних паводків, льодоставу й льодоходу, шторму, цунамі, перебування на березі водойми, руху болотистою місцевістю;</p> <p><i>використовує</i> самостійно або з допомогою вчителя здобуті знання і набутий досвід для розв'язання життєвої проблеми, наводить приклади подолання наслідків стихійних явищ і процесів у гідросфері;</p> <p><i>з'ясовує і пояснює</i> з допомогою вчителя значення знань про гідросферу в житті людини, підприємницькій діяльності;</p> <p><i>формулює</i> з допомогою вчителя чи інших осіб очікувані результати дослідження;</p>	<p>Озера, походження озерних улоговин, солоність. Болота, особливості їх утворення та поширення. Штучні водойми і водотоки. Льодовики. Багаторічна мерзлота. Підземні води, умови їх утворення і залягання в земній корі. Термальні та мінеральні води. Водні ресурси. Людина і гідросфера.</p>	<p>Жак-Ів Кусто – видатний дослідник Світового океану.</p> <p>Фотокросинг «Річки України і світу».</p> <p>Як розпізнати непрохідне болото? Яку воно несе небезпеку?</p> <p>Робота у групі для розв'язання проблем:</p> <p>«Річка надихає» (сторінками художніх творів, учнівської творчості).</p> <p>Обмін досвідом економії води в родині.</p> <p>Як рельєф впливає на напрямок і швидкість течії річок?</p> <p>Які зміни відбудуться на нашій планеті у випадку танення льодовиків Гренландії і Антарктиди?</p> <p>Чому океанічна вода замерзає при температурі нижче 0° С?</p> <p>Проектна діяльність:</p> <p>Створення пам'ятки про правила безпечної поведінки під час повеней, катастрофічних паводків, льодоставу й льодоходу, шторму, цунамі, перебування на березі водойми, руху болотистою місцевістю (буклет, постер, флаєр, лепбук).</p> <p>Практичні роботи:</p> <p>Позначення на контурній карті назв океанів, морів, проток, заток, островів, річок, озер.</p> <p>Опис водного об'єкта за картою.</p> <p>Визначення довжини річки користуючись масштабом і ниткою або курвіметром.</p> <p>Розв'язування задач:</p> <p>Як заощадити на воді?/Скільки коштує вода?</p> <p>Екскурсія:</p>
---	---	---

<p><i>виявляє</i> емоційно-ціннісне ставлення до наслідків впливу людини на гідросферу; <i>добирає</i> математичний апарат для розв'язання навчальних завдань.</p>		<p>Екологічні проблеми водойм моєї місцевості.</p>
<p>Тема 4. Біосфера та ґрунти (3 год.)</p>		
<p>Учень/учениця: <i>розуміє</i> зміст понять «біосфера», «тип ґрунту», «ареал»; <i>використовує</i> самостійно або з допомогою вчителя уявлення про взаємозв'язки об'єктів і явищ в біосфері для розв'язання запропонованої життєвої / навчальної проблеми; <i>бере</i> активну участь у комунікації, використовуючи прийоми комунікативної взаємодії; <i>представляє</i> самостійно або з допомогою вчителя інформацію про ґрунти своєї місцевості; <i>характеризує</i> з допомогою вчителя чи інших осіб властивості ґрунтів, використовуючи відповідну наукову термінологію; <i>презентує</i> приклади власного досвіду зі збереження тваринного, рослинного світу та ґрунтів своєї місцевості; <i>використовує</i> самостійно або з допомогою вчителя уявлення про взаємозв'язки об'єктів і явищ у біосфері для розв'язання запропонованої життєвої проблеми.</p>	<p>Складові біосфери, взаємозв'язки між оболонками Землі. Біологічні ресурси та закономірності їх поширення. Властивості ґрунтів. Типи ґрунтів, закономірності їх поширення. Карта ґрунтів світу. Земельні ресурси. Людина і біосфера.</p>	<p>Дослідження: Які біологічні ресурси використовують у господарській діяльності твого краю? Стихійні сміттєзвалища, забруднення ґрунтів своєї місцевості. Робота з інформацією: Як працювати з картою ґрунтів? «Верміферма – що це?» Робота у групі для розв'язання проблем: Як визначити тип ґрунту на дачній ділянці, та покращити його родючість? Яка роль організмів у перетворенні гірських порід у ґрунті? Яка роль організмів у регулюванні газового стану атмосфери? Чому в екосистемі важливе місце займають рослини? Проектна діяльність: Презентація участі в акції «Посади дерево». Презентація досвіду компостування органічних відходів у домогосподарствах, шкільних їдальнях. Практичні роботи: Складання ланцюга живлення для лісі/в степу/на лузі/у водоймі своєї місцевості. Екскурсія: у краєзнавчий музей/у природу.</p>
<p>Тема 5. Природні комплекси (6 год.)</p>		

<p>Учень/учениця: <i>розпізнає</i> самостійно або з допомогою вчителя ті із запропонованих проблем щодо природних комплексів, які можна розв'язати дослідницьким способом; <i>розуміє</i> значення співробітництва у розв'язанні навчальної проблеми; <i>взаємодіє</i> в групі для розв'язання навчальної проблеми; <i>встановлює</i> самостійно або з допомогою вчителя певні закономірності в природі, підтверджує їх самостійно дібраними прикладами; <i>встановлює</i> самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб певні закономірності в природі, підтверджує їх самостійно дібраними прикладами.</p>	<p>Природні комплекси як наслідок взаємозв'язків між компонентами природи. Географічна оболонка – найбільший природний комплекс Землі, її межі та властивості. Види природних комплексів. Природне середовище та його охорона.</p>	<p>Робота у групі для розв'язання проблем: Інтелектуальні практикуми (квест, пазл, проєкт). Складання схем взаємозв'язків у оболонках Землі: «Літосфера-атмосфера»; «Літосфера-гідросфера»; «Літосфера-біосфера»; «Атмосфера-гідросфера»; «Атмосфера-біосфера»; «Гідросфера-біосфера». Проектна діяльність: Опис/характеристика/есе /міні-розповіді пам'ятки природи, унікального природного комплексу (ділянка лісу, заплава, водойма, гора, печера тощо). Практичні роботи: Аналіз схем кругообігу води, кисню, карбону в природі («ілюстрування прикладами схем кругообігу води, кисню, карбону в природі»). Характеристика одного з природних комплексів своєї місцевості за алгоритмом» (письмовий опис, відеоролик, фото презентація, малюнок, модель тощо).</p>
Тема 6. Антропосфера (4 год.)		
<p>Учень/учениця: <i>пояснює зміст поняття</i> «антропосфера»; <i>обирає</i> з допомогою вчителя чи інших осіб наукове пояснення існуванню зони контакту людини з природою; <i>взаємодіє</i> в групі для розв'язання навчальної проблеми;</p>	<p>Антропосфера – географічний та соціальний простір життя і діяльності людини. Зв'язки антропосфери з іншими оболонками Землі.</p>	<p>Робота з інформацією: Лепбук/ буклет «Світ, в якому я живу». Дослідження: Земля для людей, чи людина для Землі?)/ «Що чекає планету Земля в майбутньому?» Моделювання: Створення ментальних карт «Людина і навколишнє природне середовище».</p>

<p><i>створює</i> самостійно / в групі чи з допомогою інших осіб презентації щодо впливу людини на компоненти географічної оболонки в запропонований спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв; <i>використовує</i> наукові факти для формулювання власних суджень щодо зв'язків антропосфери з іншими оболонками Землі; <i>оцінює</i> взаємозв'язок людини з іншими сферами навколишнього середовища; <i>пропонує</i> власні заходи зі збереження природного середовища своєї місцевості.</p>		<p><i>Робота у групі для розв'язання проблем:</i> Експертна оцінка стану природного середовища своєї місцевості «Еколог, біолог, географ, хімік...». Енергозбереження для мене – це... «Аукціон ідей»: «Збережемо природу планети». Екологічна акція у своїй громаді.</p>
<p>Резерв – 4 год.</p>		