**ОРІЄНТОВНЕ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ З КУРСУ «ГЕОГРАФІЯ». 7 КЛАС**

**70 годин**

**І семестр**

(**32** **год**)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уроку** | **Дата** | **Тема** | | **Види діяльності** | | **Очікувані результати** | | **Домашнє завдання** |
| **ВСТУП (1 год)** | | | | | | | | | |
| **1** |  | **Як влаштована наша планета Земля**  Материки, континенти, частини світу. Океани. | | ***Практикум.***  Робота з фізичною картою світу  ***Розпізнавання*** материків, океанів, частин світу за контурами й місцем на карті/глобусі.  ***Робота з інформацією.***  Порівняння розмірів материків, частин світу, океанів.  ***Порівняння*** понять «материк» і «континент»  ***Практична робота:*** Порівняльна характеристика частин Світового океану | | - виявляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб протиріччя в інформації щодо ознак, будови і властивостей об’єктів природи, умов виникнення і перебігу природних явищ [9 ПРО 1.1.1-1]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  розрізняє з допомогою вчителя чи інших осіб наукові факти, їх інтерпретації, судження [9 ПРО 4.1.1-1]  інтерпретує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб наукові факти [9 ПРО 4.1.1-2] | | **§ 1** |
| **РОЗДІЛ І. КАРТОГРАФІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ ЗЕМЛІ (7 год)** | | | | | | | | | |
| **Тема 1. Карти материків та океанів ( 2 год)** | | | | | | | | | |
| **2** |  | **Які бувають карти материків та океанів**  Карти материків, їхня класифікація за масштабом, просторовим охопленням, змістом і призначенням. | | ***Робота у групі (парі).***  Класифікація карт.  ***Дослідження.***  Визначення карт за змістом (тематикою).  ***Робота з інформацією.***  Вибір інформації з тектонічної карти світу. | | -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - визначає самостійно / в групі протиріччя в пізнавальній ситуації [9 ПРО 4.2.1-1]  - оцінює з допомогою вчителя чи інших осіб ефективність / варіативність обраних способів / засобів розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-3]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату [9 ПРО 4.5.1-3] | | **§ 2** |
| **3** |  | **Чому використовують картографічну генералізацію та спотворення.** **Які** **є** **умовні знаки на картах**  Поняття про картографічну генералізацію та спотворення.  Масштабні й позамасштабні умовні знаки на картах. | | ***Робота з інформацією.***  Картографічна генералізація залежно від масштабу.  ***Дослідження.***  Визначення спотворень площ на карті шляхом порівняння розмірів географічних об’єктів за допомогою сервісу thetruesize.com.  ***Робота в групах (парах).***  Чи можна уникнути спотворень при побудові дрібномасштабних географічних карт?  ***Практикум*.**  Створюємо фізико-географічну карту світу. | | - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб різні способи досягнення мети дослідження [9 ПРО 1.6.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо) на основі опрацьованої інформації природничого змісту, зокрема з -використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-5]  -презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - визначає самостійно / в групі протиріччя в пізнавальній ситуації [9 ПРО 4.2.1-1]  ставить з допомогою вчителя чи інших осіб /самостійно / в групі проблемні питання і формулює проблему [9 ПРО 4.2.1-2]  - враховує думки / погляди інших під час прийняття спільних рішень [9 ПРО 4.4.2-1]  пояснює на основі набутого досвіду переваги співпраці для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.4.2-2] | | **§ 3** |
| **Тема 2. Географічні координати ( 3 год)** | | | | | | | | | |
| **4** |  | **Що таке градусна сітка**  Градусна сітка на карті | | ***Робота з інформацією.***  Що таке паралелі і меридіани?  ***Користування моделями.***  Як ведуть відлік від паралелей і меридіанів  ***Складання схеми.***  Порівнюємо паралелі і меридіани | | -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  критично оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію, достовірність суджень [9 ПРО 4.1.1-3]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1] | | **§ 4** |
| **5** |  | **Як визначати географічну широту і довготу точки на карті**  Географічна широта і довгота точки на карті | | ***Робота в групі/ парі*.**  Де знаходиться ваш населений пункт?  ***Робота з інформацією*.**  Знаходимо на фізичній карті світу паралелі і меридіани  ***Працюємо з інформацією*.**  Порівнюємо глобус і фізичну карту світу.  ***Робота в групі/ парі.***  Обговорюємо градусну сітку. | | - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4] | | **§ 5** |
| **6** |  | **Урок-практикум** Визначення географічних координат за глобусом та географічною картою | | ***Практикум.***  Визначення географічних координат.  ***Робота з картографічною інформацією*.**  Як визначити географічні координати в електронних картографічних сервісах? | | - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2] | | **§ 6** |
| **Тема 3. Відстані на карті (3 год)** | | | | | | | | | |
| **7** |  | **Як виміряти відстані на карті за масштабом**  Вимірювання відстаней на карті: іменований, числовий і лінійний масштаб | | ***Робота в групі/ парі.***  Перетворення масштабів  ***Робота з інформацією.***  Установлення відповідності між масштабами.  ***Практична робота.***  Визначення протяжності (у кілометрах) материків із півночі на південь та із заходу на схід за допомогою масштабу на карті/глобусі | | - виявляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб протиріччя в інформації щодо ознак, будови і властивостей об’єктів природи, умов виникнення і перебігу природних явищ [9 ПРО 1.1.1-1]  - формулює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб проблему, доступну для дослідження, пояснює свій вибір [9 ПРО 1.1.1-2]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - представляє з допомогою вчителя чи інших осіб комплексні проблеми як сукупність простих [9 ПРО 4.2.1-3]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - розв’язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]  пропонує самостійно способи перевірки розв’язку навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-2] | | **§ 7** |
| **8** |  | **Як виміряти відстані між точками, що лежать на одному меридіані або паралелі в градусах і кілометрах**  Відстані між точками, що лежать на одному меридіані, на одній паралелі в градусах і кілометрах | | ***Робота в групі/ парі.***  Закономірності відстаней на карті  ***Дослідження.***  Розміри паралелей і меридіанів  ***Практична робота.***  Визначення протяжності (у градусах і кілометрах) материків із півночі на південь та із заходу на схід за допомогою градусної сітки на карті/глобусі. | | - виявляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб протиріччя в інформації щодо ознак, будови і властивостей об’єктів природи, умов виникнення і перебігу природних явищ [9 ПРО 1.1.1-1]  - формулює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб проблему, доступну для дослідження, пояснює свій вибір [9 ПРО 1.1.1-2]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - представляє з допомогою вчителя чи інших осіб комплексні проблеми як сукупність простих [9 ПРО 4.2.1-3]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - розв’язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]  пропонує самостійно способи перевірки розв’язку навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-2] | | **§ 8** |
| **9** |  | **Урок узагальнення** | | **Діагностична робота №1**  ***Картографічне зображення Землі*** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | | **§ 9** |
| **РОЗДІЛ ІІ. ГОЛОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДИ МАТЕРИКІВ ТА ОКЕАНІВ (10 год)** | | | | | | | | | |
| **Тема 1. Тектонічна будова, рельєф, корисні копалини (3 год)** | | | | | | | | | |
| **10** |  | **Як утворилися материки та океанічні западини**  Геохронологічна шкала: геологічні ери. Утворення материків та океанічних западин | | ***Робота з картами*.**  Характеристика сучасної картосхеми літосферних плит.  ***Робота з інформацією.***  Геохронологічна шкала.  ***Дослідження.***  Сліди історії Землі у гірських породах. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб  [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - визначає самостійно / в групі протиріччя в пізнавальній ситуації [9 ПРО 4.2.1-1]  - ставить з допомогою вчителя чи інших осіб /самостійно / в групі проблемні питання і формулює проблему [9 ПРО 4.2.1-2]  - представляє з допомогою вчителя чи інших осіб комплексні проблеми як сукупність простих [9 ПРО 4.2.1-3]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2] | | **§ 10** |
| **11** |  | **Що зображено на тектонічній карті світу**  Тектонічна карта світу.  Платформи, області складчастості. Епохи горотворення | | ***Практикум*.**  Порівняння карти з картосхемою.  ***Дослідження*.**  Поширення материкової кори та площа суходолу*.*  ***Робота з інформацією.***  «Сейсмічна активність та сейсмічні пояси Землі». | | - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - розв’язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]  пропонує самостійно способи перевірки розв’язку навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-2] | | **§ 11** |
| **12** |  | **Які закономірності визначають особливості рельєфу та поширення корисних копалин на материках і в океанах**  Які закономірності визначають особливості рельєфу та поширення корисних копалин на материках і в океанах | | ***Робота з інформацією.***  Порівняння тектонічної та фізичної карт. Визначення закономірностей утворення різних форм рельєфу.  ***Дослідження*.**  Чи можуть на місці гір утворюватися рівнини, а на місці рівнин – гори?  ***Робота в групі.***  Презентація «Як сучасна наука пояснює походження та рух літосферних плит?» | | - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб  [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - визначає самостійно / в групі протиріччя в пізнавальній ситуації [9 ПРО 4.2.1-1]  - ставить з допомогою вчителя чи інших осіб /самостійно / в групі проблемні питання і формулює проблему [9 ПРО 4.2.1-2]  - представляє з допомогою вчителя чи інших осіб комплексні проблеми як сукупність простих [9 ПРО 4.2.1-3]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1] | | **§ 12** |
| **Тема 2. Клімат (3 год)** | | | | | | | | | |
| **13** |  | **Від чого залежить клімат місцевості**  Кліматотвірні чинники. Закономірності зміни температури повітря і поверхневих вод океанів | | ***Дослідження.***  Як і чому змінюється клімат Землі?  Побудова хмари тегів «Клімат».  Чи існує взаємозв’язок між поясами атмосферного тиску і кількістю опадів?  ***Практична робота.***  Побудова кліматограми за наведеними в таблиці даними про середньомісячні температури повітря і середньорічну кількість опадів. | | - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - пояснює на основі особистого досвіду важливість різних видів, типів і форм дослідження природи [9 ПРО 1.6.1-1]  - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб різні способи досягнення мети дослідження [9 ПРО 1.6.1-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | | **§ 13** |
| **14** |  | **Яка роль повітряних мас у формуванні клімату**  Повітряні маси. Постійні вітри. | | ***Моделювання.***  Процес утворення постійних та змінних вітрів.  ***Робота з інформацією.***  Інтерактивна карта загальної циркуляції атмосфери за допомогою сервісу NullSchool  ***Дослідженні*** за кліматичною картою | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  -презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - розв’язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]  пропонує самостійно способи перевірки розв’язку навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-2] | | **§ 14** |
| **15** |  | **Чому кліматичні пояси розміщені симетрично щодо екватора**  Кліматичні пояси і типи клімату Землі. Карта кліматичних поясів і типів клімату. Кліматограми. Глобальні зміни клімату | | ***Робота з інформацією***  Складання характеристики основних кліматичних поясів, заповнення таблиці «Основні кліматичні пояси».  ***Робота у групі*** для розв’язання проблем.  Як змінюється клімат впродовж геологічного часу?  Як змінюється світ через глобальні зміни клімату?  ***Практична робота.***  Позначення на контурній карті кліматичних поясів і характерних для них типів повітряних мас. | | - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1]  - оцінює внесок природничих наук, технологій і техніки в забезпечення сталого розвитку суспільства [9 ПРО 3.4.1-2]  - оцінює з допомогою вчителя чи інших осіб ефективність / варіативність обраних способів / засобів розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-3]  - складає самостійно та за потреби корегує план власної діяльності для розв’язання проблеми відповідно до своєї ролі в групі [9 ПРО 4.4.1-1]  - обстоює власну думку, дискутує, наводить аргументи, підтверджує їх фактами, співпрацюючи в групі [9 ПРО 4.4.1-2] | | **§ 15** |
| **Тема 3. Природні комплекси Землі (2 год)** | | | | | | | | | |
| **16** |  | **Чому спостерігається широтна зональність на материках і в океанах та вертикальна поясність у горах.**  Широтна зональність на материках і в океанах. Природні зони Землі Вертикальна поясність у горах. | | ***Дослідження*.**  Аналіз карти географічних поясів та природних зон з атласу.  ***Практична робота*.**  Позначення на контурній карті природних зон Землі.  ***Проєктна діяльність.***  Створення лепбуку/ буклету «Природні зони Землі» | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  -розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо) на основі опрацьованої інформації природничого змісту, зокрема з -використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-5]  -презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | | **§ 16** |
| **17** |  | **Які є типи водних мас та азональні природні комплекси**  Типи водних мас. Азональні природні комплекси | | ***Робота з інформацією*.**  Створення схеми класифікації водних мас за глибиною.  ***Практична робота.***  Характеристика природних комплексів своєї місцевості | | - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - оцінює довкілля як джерело здоров’я, добробуту та безпеки людини і суспільства [9 ПРО 3.1.1-3]  - розрізняє з допомогою вчителя чи інших осіб наукові факти, їх інтерпретації, судження [9 ПРО 4.1.1-1]  - критично оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію, достовірність суджень [9 ПРО 4.1.1-3] | | **§ 17** |
| **Тема 4. Розселення людей на материках (2 год)** | | | | | | | | | |
| **18** |  | **Як заселена наша планета**  Кількість населення Землі. Картодіаграма чисельності населення на материках.  Густота населення.  Чому населення розміщується нерівномірно. Природні чинники розселення.  Культурна самобутність корінних народів світу | | ***Робота з інформацією.***  На яких широтах проживає найбільша кількість населення планети?  Чому населення Землі розміщено нерівномірно?  Аналіз зміни чисельності населення планети за останні два сторіччя.  ***Розв’язування задач.***  Визначення середньої густоти населення на материках  ***Дослідження.***  Як природні чинники впливають на густоту населення?  Релігійні символи африканських масок.  ***Практична робота.***  Створення картосхеми «Шляхи розселення людей на Землі» | | - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб різні способи досягнення мети дослідження [9 ПРО 1.6.1-2]  - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату [9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | | **§ 18** |
|  |
| **19** |  | **Урок узагальнення** | | **Діагностична робота №2**  ***Головні закономірності формування природи*** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | | **§ 19** |
| **РОЗДІЛ ІІІ. ПРИРОДА МАТЕРИКІВ (36 год)** | | | | | | | | | |
| **Тема 1. Африка (7 год)** | | | | | | | | | |
| **20** |  | **Чому Африку називають континентом коротких тіней**  Географічне положення. Берегова лінія.  Тектонічна будова, сучасні тектонічні процеси | | ***Робота з картою***  Плавання Васко да Гами, Д. Лівінгстона, Бартоломео Діаша, Васко да Гами, Єгора Ковалевського.  ***Робота з інформацією.***  Вивчення номенклатури  ***Робота у групі для розв’язання проблем.***  Які природні особливості формуються у зв’язку з перетином центра Африки екватором?  ***Практичні роботи:***  Визначення географічних координат крайніх точок, протяжності материка з півночі на південь та із заходу на схід за градусною сіткою і масштабом.  Позначення на контурній карті основних географічних об’єктів Африки.  ***Дослідження.***  Наслідки сучасних тектонічних процесів у межах Африкано-Аравійської літосферної плити.  Як виник вулкан у межах платформи? | | - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - складає самостійно та за потреби корегує план власної діяльності для розв’язання проблеми відповідно до своєї ролі в групі [9 ПРО 4.4.1-1]  - обстоює власну думку, дискутує, наводить аргументи, підтверджує їх фактами, співпрацюючи в групі [9 ПРО 4.4.1-2]  - враховує думки / погляди інших під час прийняття спільних рішень [9 ПРО 4.4.2-1]  пояснює на основі набутого досвіду переваги співпраці для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.4.2-2] | | **§ 20** |
| **21** |  | **Які особливості рельєфу Африки та чому материк багатий на корисні копалини**  Рельєф. Корисні копалини | | ***Дослідження.***  Закономірності формування нафто-, газоносних басейнів в Африці.  Чому Африка багата бокситами і мідними рудами?  ***Практична робота.***  Позначення на контурній карті основних географічних об’єктів Африки. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  - описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  - презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - розв’язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]  пропонує самостійно способи перевірки розв’язку навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-2] | | **§ 21** |
| **22** |  | **Чому Африка - найжаркіший материк Землі**  Загальні риси клімату | | ***Робота у групі для розв’язання проблем.***  Які відмінності існують у однакових кліматичних поясах північної і південної півкуль в Африці  ***Робота картами:*** фізичною та кліматичною картами Африки та кліматограмами  ***Дослідження,*** як змінюється кількість опадів в Африці  ***Практична робота.***  Порівняння екваторіального і субекваторіального клімату Африки за кліматичними діаграмами. | | - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - оцінює з допомогою вчителя чи інших осіб ефективність / варіативність обраних способів / засобів розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-3]  - складає самостійно та за потреби корегує план власної діяльності для розв’язання проблеми відповідно до своєї ролі в групі [9 ПРО 4.4.1-1]  - обстоює власну думку, дискутує, наводить аргументи, підтверджує їх фактами, співпрацюючи в групі [9 ПРО 4.4.1-2]  - враховує думки / погляди інших під час прийняття спільних рішень [9 ПРО 4.4.2-1] | | **§ 22** |
| **23** |  | **Як Африка забезпечена водними ресурсами**  Води суходолу | | ***Робота з інформацією.***  Роль Д. Лівінгстона у дослідженні водних об’єктів материка.  ***Робота у групі для розв’язання проблем.***  Чому найбільші і найглибші озера утворилися на сході Африки?  ***Складання порівняльної характеристики*** річок Африки  ***Практичні роботи.***  Оцінка впливу рельєфу та клімату на формування річкової мережі і режим річок.  Позначення на контурній карті основних водних об’єктів Африки. | | - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - дотримується правил безпеки життєдіяльності під час дослідження [9 ПРО 1.4.2-3]  - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - пояснює на основі набутого досвіду переваги співпраці для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.4.2-2]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2] | | **§ 23** |
| **24** |  | **Які особливості розміщення природних зон Африки**  Природні зони | | **Дослідження.**  Складання характеристики природних зон за кліматичною і картою природних зон Африки  **Встановлення взаємозв’язків.** Складання ланцюга живлення для зони саван  ***Робота з інформацією.***  Встановлення подібності і відмінності в описах червоних і червоно-бурих ґрунтів.  ***Розв’язування проблемних ситуацій***  Чому багато тварин пустелі більш активні вночі?  10 тис. років тому велику частину Сахари займали савани. Які докази цього ви могли б навести? | | - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причини глобальних проблем людства і наводить приклади використання здобутків природничих наук, технологій і техніки для їх розв’язання [9 ПРО 3.4.1-1]  - оцінює внесок природничих наук, технологій і техніки в забезпечення сталого розвитку суспільства [9 ПРО 3.4.1-2]  - висловлює судження щодо значення науково-природничих знань і діяльності учених-природничників і винахідників для забезпечення суспільного прогресу і покращення якості життя [9 ПРО 3.4.2.-1]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | | **§ 24** |
| **25** |  | **Що вплинуло на розселення африканського населення на материку**  Розселення населення на материку  Основні екологічні проблеми | | ***Робота з інформацією.***  Аналіз динаміки росту населення Африки. Як вона може вплинути на рівень життя населення?  ***Встановлення закономірностей***.  Зіставлення кліматичної карти Африки та карти розселення народів Африки навчального атласу. Які закономірності можна помітити?  ***Аналіз діаграми*** «Релігії Африки»  ***Робота з інформацією.*** Складання списку природоохоронних територій Африки.  З’ясування основних проблем населення Африки | | - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причини глобальних проблем людства і наводить приклади використання здобутків природничих наук, технологій і техніки для їх розв’язання [9 ПРО 3.4.1-1]  - оцінює внесок природничих наук, технологій і техніки в забезпечення сталого розвитку суспільства [9 ПРО 3.4.1-2]  - висловлює судження щодо значення науково-природничих знань і діяльності учених-природничників і винахідників для забезпечення суспільного прогресу і покращення якості життя [9 ПРО 3.4.2.-1]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | | **§ 25** |
| **Тема 2. Австралія (6 год)** | | | | | | | | | |
| **26** |  | **Які особливості географічного положення Австралії**  Географічне положення. Відкриття материка європейцями | | ***Дослідження***  Порівняння географічного положення Африки і Австралії  Порівняння берегової лінії Африки і Австралії  Дослідження назви природних областей Океанії – Меланезії, Мікронезії і Полінезії. Вислунення припущення, чому вони отримали саме такі назви.  ***Робота з інформацією.***  Визначення координат крайніх точок Австралії  Робота з фізичною картою Австралії  Мандрівники, які вивчали материкову частину Австралії  ***Розв’язуємо проблему***  Чому Австралію називають материком-островом  ***Практична робота.***  Позначення на контурній карті назв основних географічних об’єктів Австралії. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - підтверджує /спростовує гіпотезу дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.5.2-1]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - розв’язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]  пропонує самостійно способи перевірки розв’язку навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.3.2-2] | | **§ 26** |
| **27** |  | **Які особливості рельєфу Австралії та чому на материку переважають рудні корисні копалини**  Взаємозв’язок тектонічної будови, форм поверхні, основних родовищ корисних копалин на материку | | ***Робота з фізичною картою Австралії***  Чому на материку багато рівнин  ***Встановлення взаємозв’язків***  Чому Великий Бар’єрний риф утворився вздовж північно-східного узбережжя Австралії.  Встановлення взаємозв’язків між тектонічними структурами, формами рельєфу і корисними копалинами.  ***У групі***  складання порівняльної характеристику рельєфу й геологічної будови Великого Вододільного хребта і гір Атлас.  ***Практична робота.***  Позначення на контурній карті назв основних географічних об’єктів Австралії. | | - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  -презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - ставить з допомогою вчителя чи інших осіб /самостійно / в групі проблемні питання і формулює проблему [9 ПРО 4.2.1-2]  - представляє з допомогою вчителя чи інших осіб комплексні проблеми як сукупність простих [9 ПРО 4.2.1-3]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1] | | **§ 27** |
| **28** |  | **Чому Австралія – найсухіший материк**  Загальні риси клімату. Кліматичні пояси і типи клімату. Поверхневі та підземні води материка | | ***Робота з інформацією***  Характеристика кліматичних поясів і областей Австралії  Складання порівняльної характеристики типів клімату субтропічного кліматичного поясу: вологого, континентального і середземноморського.  ***Робота з кліматограмами***  Встановлення, яким кліматичним поясам відповідають кліматограми  ***Дослідження.***  Чому озеро Ейр називають «мертвим серцем Австралії»  Чому Австралія сухий материк  ***Встановленні взаємозв’язків***  Які особливості внутрішніх вод залежать від рельєфу, а які – від клімату. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - підтверджує /спростовує гіпотезу дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.5.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2] | | **§ 28** |
| **29** |  | **Які особливості органічного світу Австралії.**  Особливості рослинного і тваринного світу материка, природні зони | | ***Розв’язуємо проблему***  Чому в Австралію заборонено ввозити тварин і рослини з інших материків?  ***Дослідження***  З’ясування причин, що зумовили наявність ендемічних, реліктових і рідкісних видів рослин і тварин на  австралійському материку.  Висунення припущення, як географічне положення Австралії вплинуло на формування природних зон.  Складання порівняльної характеристики зони пустель Африки й Австралії.  ***Робота з інформацією.***  Упізнання природних зон за світлинами  Знаходження на карті географічних об’єктів материка. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3] | | **§ 29** |
| **30** |  | **Які народи проживають в Австралії**  Заселення материка, природні чинники розселення. Основні екологічні проблеми | | ***Встановлюємо взаємозв’язки і закономірності***  Яка існує залежність густоти населення Австралії від різних чинників. Поясніть, чому Австралія – малозаселений материк.  ***Робота з інформацією***  Перегляньте відео. Як аборигени будували своє житло.  ***Дослідження.***  Які проблеми характерні для австралійського материка? Чому є гострою проблема води? Запропонуйте шляхи розв’язання проблеми прісної води на материку. | | - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - оцінює довкілля як джерело здоров’я, добробуту та безпеки людини і суспільства [9 ПРО 3.1.1-3]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причини глобальних проблем людства і наводить приклади використання здобутків природничих наук, технологій і техніки для їх розв’язання [9 ПРО 3.4.1-1]  - оцінює внесок природничих наук, технологій і техніки в забезпечення сталого розвитку суспільства [9 ПРО 3.4.1-2] | | **§ 30** |
| **31** |  | **Урок узагальнення** | | **Діагностична робота №3**  ***Африка і Австралія*** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | | **§ 31** |
|  | | | | | | | | | |
| **ІІ семестр** | | | | | | | | |
| **Тема 3. Південна Америка (7 год)** | | | | | | | | | |
| **32** |  | | **Які особливості географічного положення Південної**  **Америки**  Географічне положення. Відкриття материка європейцями.  Природні зони. | | *Створення візитівки.*  Південної Америки: клубок ідей.  *Робота в групі.* Подорож над материком.  *Практична робота.*Визначення географічних координат крайніх точок, протяжності материка з півночі на південь та із заходу на схід за градусною сіткою і масштабом.Позначення на контурній карті основних географічних об’єктів Південної Америки.  *Дослідження.*Спільні й відмінні риси в географічному положенні Південної Америки й Африки.  *Створення презентації* «Дослідження Південної Америки» | | - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]  - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3] | **§ 32** |
| **33** |  | | **Які особливості тектонічної будови та рельєфу Південної Америки**  Материк на тектонічній карті: історія формування. Взаємозв’язок тектонічної будови, форм поверхні, родовищ корисних копалин. | | *Робота з картами.* «Південна Америка. Фізична та тектонічна карти».  *Дослідження.*Використання руд людиною.  *Встановлення закономірностей*утворення і поширення корисних копалин у Південній Америці.  *Дослідження.* Утворення форм рельєфу на прикладі географічних об’єктів Південної Америки.  *Практикум.* Створення топонімічного словника географічних об’єктів Південної Америки | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  -розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо) на основі опрацьованої інформації природничого змісту, зокрема з -використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-5]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  розрізняє з допомогою вчителя чи інших осіб наукові факти, їх інтерпретації, судження [9 ПРО 4.1.1-1]  інтерпретує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб наукові факти [9 ПРО 4.1.1-2]  критично оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію, достовірність суджень [9 ПРО 4.1.1-3] | **§ 33** |
| **34** |  | | **Чому Південна Америка - найвологіший материк світу**  Загальні риси клімату. Чинники формування типів клімату в межах кліматичних поясів. | | *Встановлення взаємозв’язків і закономірностей.* Вплив течій на клімат материка  *Дослідження*. Вплив рельєфу на клімат материка.  *Робота в групі.*Аналіз кліматичної карти Південної Америки.  *Робота з інформацією.*Визначення типів клімату Південної Америки за кліматичними діаграмами. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 34** |
| **35** |  | | **Які особливості вод суходолу Південної Америки**  Річки та озера Південної Америки | | ***Робота з інформацією.*** Особливості розміщення на материку басейнів річок Тихого та Атлантичного океанів.  ***Дослідження***. Визначення за фізичною картою Південної Америки умов утворення водоспадів.  ***Дослідження*** водного режиму річок Парани та Нілу.  ***Робота з інформацією.*** Характеристика річок Південної Америки.  ***Встановлення взаємозв’язків та закономірностей****.*Як утворився водоспад Анхель?  Визначення географічних координат об’єктів материка.  ***Практична робота.***Позначення на контурній карті назв основних географічних об’єктів Південної Америки | | - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 35** |
| **36** |  | | **У чому особливість природних зон Південної Америки**  Амазонія – цілісний природний комплекс.  Вертикальна поясність в Андах. | | ***Робота з картою.*** Характеристика природних зон Південної Америки.  ***Робота в групі.*** Підбірфактів на підтвердження тези, що гілея – це найбагатша за видовим складом природна зона на Землі.  ***Робота з інформацією.*** Припущення, яка гора в Південній Америці має найбільш яскраво виражену висотну поясність.  ***Встановлення взаємозв’язків та закономірностей*** зміни рослинного і тваринного світу у горах.  ***Дослідження.*** Вплив ізольованості материка на видовий склад рослин і тварин.  ***Практична робота.***Характеристика природної зони Південної Америки | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 36** |
| **37** |  | | **Що вплинуло на розселення людей на материку**  Розміщення населення на материку.  Країни Південної Америки  Екологічні проблеми. | | *Робота з картосхемою* «Офіційні мови Південної Америки».  *Встановлення взаємозв’язків та закономірностей* розміщення населення на материку.  *Практична робота.* Позначення на контурній карті назв основних географічних об’єктів Південної Америки.  *Дослідження* контрастів, характерних для природи Перу. Якими природними багатствами володіє ця країна?  *Робота в групі.* Які екологічні проблеми материка можуть стати глобальними проблемами світу? Можливості вирішення екологічних проблем у Південній Америці. | | - складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]  - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 37** |
| **38** |  | | **Урок узагальнення** | | **Діагностична робота № 4** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 38** |
| **Тема 4. Антарктида (2 год)** | | | | | | | | | |
| **39** |  | | **У чому унікальність географічного положення та рельєфу Антарктиди** Географічне положення.  Історія відкриття.  Подвійний рельєф. | | *Візитівка Антарктиди:* клубок ідей.  *Дослідження:*  Визначення за фізичною картою світу навчального атласу відстані від Антарктиди до інших материків.  Походження назви материка та Антарктики.  *Робота з атласом:* нанесення на контурну карту номенклатури материка.  Особливості географічних карт материка.  *Опис* підлідного рельєфу Антарктиди за картою.  *Моделювання:* Як сформувався покривний льодовик в Антарктиді? | | - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - пояснює на основі особистого досвіду важливість різних видів, типів і форм дослідження природи [9 ПРО 1.6.1-1]  - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб різні способи досягнення мети дослідження [9 ПРО 1.6.1-2]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 39** |
| **40** |  | | **Чим унікальна природа Антарктиди**  Антарктичний клімат.  Водні ресурси.  Унікальність природи  антарктичних пустель та антарктичних оазисів. Наукові дослідження в  Антарктиці. | | *Робота з кліматичною картою* світу, визначення середньої температури повітря у січні і липні, які спостерігаються на узбережжі Антарктиди.  *Дослідження.* Визначення за кліматограмами типу клімату  *Розв’язання проблеми:* Чому в Антарктиді розташовані зони посиленої охорони і зони першочергового захисту в районах підвищеного наукового інтересу?  *Робота з атласом*. Позначення на контурній карті номенклатури  *Практична робота.* Порівняння природи антарктичних та африканських пустель і оазисів: спільні та відмінні риси.  Туристична подорож в Антарктиду: як  дістатися, що подивитися?  *Робота у групі* для розв’язання проблем:  Використання природних багатств Антарктиди– заборонити чи дозволити?  *Проєктна діяльність.*  Розроблення проєкту антарктичної наукової станції: розміщення, облаштування, обладнання, напрями наукових досліджень. | | - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - пояснює на основі особистого досвіду важливість різних видів, типів і форм дослідження природи [9 ПРО 1.6.1-1]  - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб різні способи досягнення мети дослідження [9 ПРО 1.6.1-2]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4], | **§ 40** |
| **41** |  | | **Урок узагальнення** | | **Діагностична робота №4.**  ***Поведена Америка. Антарктида*** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 41** |
| **Тема 5. Північна Америка (7 год)** | | | | | | | | | |
| **42** |  | | **Які особливості географічного положення Північної**  **Америки**  Географічне положення. Берегова лінія. Відкриття та освоєння материка. | | *Робота в парі/ групі.*Порівняння географічного положення Північної і Південної Америки.  *Робота з інформацією.*Географічне положення та різноманітність природних умов різних територій материка.  Створення картосхеми з маршрутами першовідкривачів та дослідників Північної Америки.  *Робота в групі/ парі.* Фотоколаж-картосхема «Імена першовідкривачів та дослідників на карті Північної Америки»  *Дослідження*. Уявна мандрівка вздовж берегової лінії материка.  *Практична робота*. Характеристика географічного положення Північної Америки.  *Встановлення взаємозв’язків і закономірностей.*Прогноз зміни географічного положення материка, згідно з теорію руху літосферних плит. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]  - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  - описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо) на основі опрацьованої інформації природничого змісту, зокрема з -використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-5]  - презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2] | **§ 42** |
| **43** |  | | **Які особливості тектонічної будови та рельєфу Північної Америки**  Рельєф та корисні копалини материка як результат взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил. | | *Робота з картою.* Характеризуємо рельєф материка.  *Робота з інформацією.*Аналіз профілю рельєфу з допомогою фізичної карти.  *Встановлення взаємозв’язків та закономірностей.*Порівняннягірських систем Кордильєр і Аппалачів.  *Практична робота.* Позначення на контурній карті назв основних географічних об’єктів Північної Америки.  *Дослідження.*Розроблення туристично*го* маршруту в одному з районів Кордильєр.  *Робота в групі.*Віртуальна подорож вздовж паралелі 300 пн. ш. Створення мультимедійно*ї* презентації подорожі. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 43** |
| **44** |  | | **У чому проявляються особливості клімату Північної Америки**  Кліматичні пояси і типи клімату. | | *Робота з картою.* Визначення за кліматичною картою кліматичних поясів Північної Америки.  *Робота з інформацією.*Визначення найвологіших й найсухіших територій материка.  *Дослідження.* Вплив на погодні умови областей високого і низького атмосферного тиску.  *Робота у групі.* Прогноз змін, що відбулися б у кліматі Північної Америки, якщо б Кордильєри були розташовані на сході її території.  Порівняння загальних рис клімату Північної і Південної Америки.  *Встановлюємо взаємозв’язки та закономірності.*Континентальність клімату у міжгірських долинах Кордильєр. Робота з кліматограмами. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 44** |
| **45** |  | | **На які водні ресурси багата Північна Америка**  Режим річок. Великі озера – унікальна природна система. | | *Робота з інформацією.*Повідомлення про гідрологічний режим річки Міссісіпі.  Висновок про конфігурацію басейнів річкового стоку на материку.  Визначення чинників, що визначають висоту, ширину та форму водоспаду Вікторія.  *Встановлення взаємозв’язків та закономірностей.*Формулюванняпричини різного режиму річок материка.  *Дослідження.* Вплив клімату у різних частинах материка на характер течії та водний режим річок.  *Робота в групі.* Створення рекламної листівки «Мандруємо річками та озерами Північної Америки».  *Практична робота.* **«**Водні об’єкти Північної Америки». | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]  - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  - описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо) на основі опрацьованої інформації природничого змісту, зокрема з -використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-5]  - презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2] | **§ 45** |
| **46** |  | | **У чому особливість розміщення природних зон на рівнинах та вертикальних поясів у горах**  Природні зони.  Вертикальні пояси у горах | | *Робота з інформацією.*Приклади негативних наслідків на навколишнє середовище діяльності людини (посилення частоти стихійних явищ – пилових бур, повеней і лісових пожеж) на материку.  *Робота у групі.*Створення електронного фотоколажа природних зон Північної Америки.  *Встановлення взаємозв’язків та закономірностей.* Порівняння висотної поясності у Андах і Кордильєрах.  *Дослідження.*Створення навчального проекту на тему: «Амазонія – цілісний природний комплекс». | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб  [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - пояснює на основі особистого досвіду важливість різних видів, типів і форм дослідження природи [9 ПРО 1.6.1-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1]  - дотримується правил поводження у природі для збереження здоров’я і довкілля [9 ПРО 3.3.2 -2] | **§ 46** |
| **47** |  | | **Що вплинуло на розміщення населення Північної Америки**  Вплив природних чинників на заселення материка і розселення населення.  Екологічні проблеми. | | *Робота з інформацією.*Співставлення картосхеми густоти населення з фізичною картою материка та картою клімату атласу.  *Встановлюємо взаємозв’язки та закономірності.*Вплив фізико-географічного положення країни на її економічний розвиток та на рівень життя населення.  Приклади переваг та перешкод окремих чинників географічного положення на розвиток країни та життя населення.  *Робота в групі.* Проєкт «Сучасне населення Північної Америки – це історичний наслідок змішання різних етносів».  *Практична робота.* Характеристика розміщення населення Північної Америки | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 47** |
| **48** |  | | **Урок узагальнення** | | **Діагностична робота №5**  ***Південна Америка*** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 48** |
| **Тема 6. Євразія (11 год.)** | | | | | | | | | |
| **49** |  | | **Чому Євразію називають материком контрастів та рекордів**  Географічне положення. Берегова лінія. | | *Робота з інформацією.* Складання таблиці «Моря, які омивають територію Євразії».  *Дослідження.* Визначення характерних особливостей географічного положення Євразії за планом.  Опис моря за малюнком.  *Робота в групі.*Робота з твердженнями. Визначення географічних об’єктів, що відділяють Євразію від Африки та Північної Америки  *Встановлення закономірностей.* Вплив географічного положенняна природу материка на основі визначених рис.  *Практична робота.*Позначення на контурній карті назв основних географічних об’єктів Євразії. Визначення координат крайніх точок материка. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 49** |
| **50** |  | | **Чому рельєф Євразії відзначається таким різноманіттям**  Тектонічна будова. Сучасні тектонічні процеси. Рельєф. | | *Робота з інформацією.* «Мандрівка» фізичною картою Євразії: найвищі гірські системи Євразії.  *Встановлення закономірностей.*Відповідність форм рельєфу тектонічним структурам.  *Робота в групі.*Створення таблиці на відповідністьформи рельєфу молодим платформам.  Створення послідовності розміщення гірських систем Альпійсько-Гімалайського поясу.*Практична робота.* Позначення на контурній карті назв основних географічних об’єктів рельєфу Євразії. | | - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  - оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  - описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1] | **§ 50** |
| **51** |  | | **Чому в Євразії є всі види корисних копалин**  Геологічна будова. Корисні копалини. | | *Робота з інформацією.*Вправа на за встановлення закономірностей залягання корисних копалин на материку Євразія.  *Робота в групі.* Встановлення за картосхемою корисних копалин закономірностей у їх розміщенні.  Пошук на тектонічній карті Євразії родовищ паливних копалин, про які є опис.  *Дослідження.* Чи може бути зв'язок між назвою гір та видобутком корисних копалин на цій території? Походження та умови утворення алмазів.  Дослідження на карті Євразії родовищ дорогоцінного каміння на території Євразії. | | - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  - оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  - описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 51** |
| **52** |  | | **Чому Євразія – материк кліматичних контрастів**  Загальні риси клімату. Кліматичні пояси. | | *Робота з картою.* Аналіз за кліматичною картою Євразії ходу температури повітря на материку влітку та взимку.  *Робота з інформацією.* Схема напрямку руху повітряних мас влітку та взимку. Які вітри впливають на формування клімату Євразії?  *Дослідження*. Зміна кількості опадів в Євразії вздовж паралелі 50° пн. ш. через кожні 30° довготи.  *Встановлення закономірностей.* Пояснення причини змін температури та опадів на материку.  Пояснення механізму утворення мусонів.  *Практична робота.* Нанесення на контурну карту напрямків постійних та сезонних вітрів, що впливають на клімат Євразії. «Азіатський мінімум» та «Азіатський максимум».  *Дослідження.* Визначення за кліматичною картою кількості опадів щорічно біля підніжжя південних схилів Гімалаїв.  *Робота в групі.* Визначення за картами атласу, які течії і яким чином впливають на клімат східного та південного узбережжя Євразії. | | - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - пояснює на основі особистого досвіду важливість різних видів, типів і форм дослідження природи [9 ПРО 1.6.1-1]  - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб різні способи досягнення мети дослідження [9 ПРО 1.6.1-2]  - відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  - презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1]  - висловлює судження щодо значення науково-природничих знань і діяльності учених-природничників і винахідників для забезпечення суспільного прогресу і покращення якості життя [9 ПРО 3.4.2.-1] | **§ 52** |
| **53** |  | | **Чому Євразію вважають «музеєм кліматів»**  Загальні риси клімату. Кліматичні пояси. | | *Робота з картою.* Опис за кліматичною картою вітрів, що панують в арктичному кліматичному поясі.  Визначення за картою визначте вітрів, що впливають на території помірного морського клімату Євразії?  *Робота з інформацією.* Визначення за кліматограмами субарктичного поясу та режиму випадання опадів за сезонами у місті Оймякон.  *Робота в групі.* Віртуальна «мандрівка» кліматичною картою й визначення між якими широтами розміщений помірний пояс материка Євразії?  Аналіз кліматограм.  *Дослідження.* Причини порушення простягання тропічного поясу в Євразії.  *Практична робота.* Визначення типів клімату в межах помірного кліматичного поясу Євразії за допомогою кліматограм. Визначення типів клімату за кліматограмами. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]  - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  - описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  - розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо) на основі опрацьованої інформації природничого змісту, зокрема з -використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-5]  - презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2] | **§ 53** |
| **54** |  | | **Чому внутрішні води Євразії відзначаються багатством і різноманітністю**  Води суходолу.  Найбільші річкові системи. Озера, Багаторічна мерзлота. | | *Робота з інформацією*. Побудова порівняльної діаграми довжин найбільших річок Євразії в масштабі «в 1 см – 500 км».  Знаходження на карті озер, показаних на фото.  *Робота в групі.*Нерівномірний розподіл водойм і запасів прісної води на материку.  Як напрям течії річок пов'язаний із льодовими заторами та щорічними повенями, які завдають шкоди та незручностей населенню прибережних територій?  *Дослідження.*Найбільші річки материка, що належать до басейнів різних океанів.  *Встановлення закономірностей.* Порівняльна характеристика річок басейнів Атлантичного, Північного Льодовитого, Тихого океанів за переважаючими джерелами живлення та режимом.  *Практична робота.* Позначення на контурній карті назв основних водних об’єктів Євразії | | - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 54** |
| **55** |  | | **Як змінюються природні зони на території Євразії**  Широтна зональність.  Природні зони та висотні пояси | | *Робота з інформацією.*Встановленнявідповідностей між природними зонами Євразії та типовими для них ґрунтами.  *Встановлення закономірностей.*Визначення за картами атласу закономірностей зміни природних зон Євразії з півночі на південь.  *Робота в групі.*Чинники формування ґрунтів у різних природних комплексах. Пристосування живих організмів до життя в суворих умовах.  Чому в лісотундрі ростуть карликові дерева? Як пристосовані тварини до зміни пір року?  *Дослідження.*Особливості природи лісів помірного поясу Євразії.  Порівняння лісової природної зони за площею і розміщенням з лісовими зонами Північної Америки.  Дослідження чинників утворення рослинної маси та родючості ґрунтів у різних природних комплексах. | | - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 55** |
| **56** |  | | **Які природні зони розташовані в південній частині Євразії**  Природна зональність. | | *Робота з інформацією.*Встановлення за картою природних зон розміщення зон твердолистих і мусонних лісів на території Євразії.  *Робота з картами.* Пояснення за картами закономірностей поширення природних зон.  *Встановлення закономірностей.* Пояснення чинників розміщення пустель в Євразії та в Північній Америці.  *Дослідження***.** Встановлення типу зовнішніх процесів, що спричинюють утворення адирів, шорів, такирів у Євразії.  Відмінності пустель помірного і тропічного кліматичних поясів Євразії.  *Робота в групі.*Схеми висотних поясів Альп та Гімалаїв. | | - встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - характеризує самостійно властивості об’єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]  - визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об’єктів / явищ природи, що є істотними для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причини глобальних проблем людства і наводить приклади використання здобутків природничих наук, технологій і техніки для їх розв’язання [9 ПРО 3.4.1-1]  - оцінює внесок природничих наук, технологій і техніки в забезпечення сталого розвитку суспільства [9 ПРО 3.4.1-2]  - висловлює судження щодо значення науково-природничих знань і діяльності учених-природничників і винахідників для забезпечення суспільного прогресу і покращення якості життя [9 ПРО 3.4.2.-1]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 56** |
| **57** |  | | **Урок-практикум «Чим подібні і чим різняться природні комплекси Євразії та Північної Америки»**  Подібність і відмінність природних комплексів Євразії та Північної Америки. | | *Практична робота*. Подібність і відмінність природних комплексів Євразії та Північної Америки | | - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3] | **§ 57** |
| **58** |  | | **Що потрібно знати про населення та екологічні проблеми**  **Євразії**  Розселення населення на материку. Країни.  Основні екологічні проблеми. | | *Робота з картами.* Визначення регіонів Євразії.  *Робота з інформацією.* Етноси Європи та Азії.  *Дослідження.*Створюємо родовідне дерево. Розміщення на ньому групи індо-європейської мовної сім’ї та народи, які до неї належать.  *Дослідження.* Мовні сім’ї, поширені на материку.  *Робота в групі.* Політична карта Євразії.  *Практична робота.* Створюємо карту екологічних проблем материка. | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1] | **§ 58** |
| **59** |  | | **Урок узагальнення** | | **Діагностична робота №6**  ***Євразія*** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 59** |
| **РОЗДІЛ ІV. ПРИРОДА ОКЕАНІВ (6 год)** | | | | | | | | | |
| **Тема 1. Океани полярних широт (2)** | | | | | | | | | |
| **60** |  | | **Які особливості природи Північного Льодовитого океану**  Географічне положення. Історія відкриття. Подвійний рельєф. | | *У групі* опис географічного положення океану.  *Робота з інформацією*: нанесення на контурну карту шельфові моря.  Встановлення закономірностей впливу географічного положення на природу океану і прибережних територій сусідніх материків.  *Робота з картами атласу*. Приклади, які доводять вплив океанічних течій на клімат Північного Льодовитого океану.  *Розв’язуємо проблему.* Чому перенесення льоду в інші океани ускладнено?  *З’ясування чинників,* які є причиною того, що деякі порти, які розміщенні на узбережжях океану, не замерзають навіть взимку.  *Робота в групі (парі)*Які глобальні зміни клімату можуть викликати зміни у природі Північного Льодовитого океану?  Які способи раціонального використання природи Північного Льодовитого океану ви можете порекомендувати? | | -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]  - обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв’язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - розв’язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]  - обстоює власну думку, дискутує, наводить аргументи, підтверджує їх фактами, співпрацюючи в групі [9 ПРО 4.4.1-2] | **§ 60** |
| **61** |  | | **Як з’явився на картах Південний океан**  Антарктичний клімат. Водні ресурси. Унікальність природи антарктичних пустель та антарктичних оазисів. Наукові дослідження в Антарктиці | | У групі обговорення *проблеми*: Як глобальна зміна клімату може вплинути на природу Південного океану?  *Практична робота:* Порівняльна характеристика Північного Льодовитого і Південного океанів.  Підготовка повідомлення (презентацію, буклет) про тваринний світ Південного океану.  *Складання лоції* Південного океану | | - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб наукове і псевдонаукове пояснення тієї самої інформації природничого змісту [9 ПРО 2.1.1-3]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - ставить з допомогою вчителя чи інших осіб /самостійно / в групі проблемні питання і формулює проблему [9 ПРО 4.2.1-2]  - представляє з допомогою вчителя чи інших осіб комплексні проблеми як сукупність простих [9 ПРО 4.2.1-3]  - генерує ідеї для розв’язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]  - розробляє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб стратегії розв’язання навчальної / життєвої проблеми і пропонує відповідні засоби [9 ПРО 4.3.1-2]  - розв’язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2] | **§ 61** |
| **Тема 2. Тихий океан. Атлантичний океан. Індійський океан. (4 год)** | | | | | | | | | |
| **62** |  | | **Чим знаменитий Тихий океан** Географічне положення та його вплив на освоєння океану. Моря. Освоєння ресурсів шельфу. Сучасні тектонічні процеси в межах Серединно-Атлантичного хребта. Острови в океані, їх походження. Природні ресурси, особливості їх освоєння. Виснаження біологічних ресурсів. Екологічні проблеми | | *Робота з картою.* Знаходження найглибших жолобів на карті навчального атласу.  *Розв’язання проблеми.* З’ясування відмінностей у солоності води Тихого і Атлантичного океанів.  *Дослідження: Я*к змінюється органічний світ Тихого океану залежно від кліматичного поясу.  *Практична робота.*  Позначення на контурній карті географічних об’єктів і течій Тихого океану | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  -оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]  -описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 62** |
| **63** |  | | **Які таємниці приховує Атлантичний океан**  Географічне положення та його вплив на освоєння океану. Моря. Освоєння ресурсів шельфу. Сучасні тектонічні процеси в межах Серединно-Атлантичного хребта. Острови в океані, їх походження. Природні ресурси, особливості їх освоєння. Виснаження біологічних ресурсів. Екологічні проблеми | | *Дослідження* назви океану  *Робота у групі.* Ознайомлення з історією дослідження Атлантичного океану. Складання таблиці.  *Робота з тектонічною картою* дня океану.  *Робота з інформацією.* Чому в Атлантичному океані практично відсутні глибоководні жолоби.  Робота з кліматичною картою океану.  *Робота у групі.* Визначте за картою атласу райони, де виникають тумани.  Дослідження: Як океан впливає на клімат материків, береги яких він омиває.  *Дослідження.* Чим можна пояснити велику кількість морських шляхів в Атлантичному океані у порівнянні з Тихим океаном?  *Розв’язання проблеми.*Чи можна на дні океанів ховати відходи  господарської діяльності людей? Чим вони небезпечні?  *Практична робота.*  Порівняння географічного положення Атлантичного океану з положенням Тихого океану, використовуючи карти атласу. | | - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб різні способи досягнення мети дослідження [9 ПРО 1.6.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо) на основі опрацьованої інформації природничого змісту, зокрема з -використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-5]  -презентує створені продукти в обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-6]  - визначає кілька ознак / властивостей, за якими об’єкти / явища природи об’єднано в окремі групи [9 ПРО 3.2.1-1]  - вирізняє з-поміж об’єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - визначає самостійно / в групі протиріччя в пізнавальній ситуації [9 ПРО 4.2.1-1]  ставить з допомогою вчителя чи інших осіб /самостійно / в групі проблемні питання і формулює проблему [9 ПРО 4.2.1-2]  - враховує думки / погляди інших під час прийняття спільних рішень [9 ПРО 4.4.2-1]  пояснює на основі набутого досвіду переваги співпраці для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.4.2-2] | **§ 63** |
| **64** |  | | **Які особливості природи Індійського океану**  Географічне положення та його вплив на освоєння океану. Рельєф дна. Острови в океані, їх походження. Океанія. Природні ресурси, особливості їх освоєння. Виснаження біологічних ресурсів. Екологічні проблеми | | *Дослідження* походженняназви Індійського океану.  Робота з картами атласу. Нанесення номенклатури на контурну карту.  *Дослідження.* Визнчння протяжності Індійського океану по 10° пд. ш. і 60° сх. д.  *Робота з інформацією.* «Дослідження Індійського океану».  Визначення за картою кліматичних поясів Індійського океану.  Як течії впливають на клімат океану, прибережних територій, температуру і солоність води.  *Підготовка повідомлень* про океанічних тварин (на вибір)  *Розв’язання проблеми:* До яких наслідків це може призвести нафтове забруднення Індійського океану? | | - спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]  - вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1]  - фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]  - формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]  - оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2]  - презентує результати дослідження у самостійно обраний спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв [9 ПРО 1.5.4-1]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]  -формулює самостійно словесні описи об’єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]  - розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об’єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - складає самостійно та за потреби корегує план власної діяльності для розв’язання проблеми відповідно до своєї ролі в групі [9 ПРО 4.4.1-1]  - обстоює власну думку, дискутує, наводить аргументи, підтверджує їх фактами, співпрацюючи в групі [9 ПРО 4.4.1-2]  - враховує думки / погляди інших під час прийняття спільних рішень [9 ПРО 4.4.2-1]  пояснює на основі набутого досвіду переваги співпраці для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.4.2-2] | **§ 64** |
| **65** |  | | **Урок узагальнення** | | **Діагностична робота №7**  ***Природа океанів*** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] | **§ 65** |
| **Розділ V. Узагальнення (2 год)** | | | | | | | | | |
| **66** |  | | **Природні чинники у формуванні людської цивілізації** Культурні цивілізації. Етноси і людської цивілізації. Культурні цивілізації. Етноси. | | Проєктна діяльність: Розселення людей і розвиток цивілізації. Ідеальний континент | | - визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]  - формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]  - визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]  - прогнозує самостійно результати кожного етапу дослідження відповідно до умов його виконання [9 ПРО 1.3.1-2]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  -відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символьній, пов’язуючи її з реальними об’єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]  -презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3] | **§ 66** |
| **67** |  | | **Підсумковий урок** | | **Підсумкова робота за**  **2 семестр** | | - передбачає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб варіативні способи виконання дослідження з урахуванням впливу різних чинників [9 ПРО 1.6.1-3]  - аналізує самостійно доцільність визначених етапів і складеного плану дослідження [9 ПРО 1.6.1-4]  - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб ризики виконання дослідження, усвідомлює потребу врахування ризиків [9 ПРО 1.6.1-5]  - обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1]  - аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]  - використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]  - установлює самостійно причиново-наслідкові зв’язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]  - використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв’язки у природі для прогнозування змін природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2  - аналізує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб діяльність групи щодо виконання завдання / розв’язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 4.5.1-1]  оцінює за спільно розробленими критеріями досягнуті результати розв’язання проблеми [9 ПРО 4.5.1-2]  - висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результат[9 ПРО 4.5.1-3]  - рефлексує щодо особистісного розвитку за результатами групової роботи [9 ПРО 4.5.1-4] |  |
| **68-70** | **3 год.** | | **Резервний час** | |  | |  |  |