

ГЕОГРАФІЯ ТА ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО

В. А. Ворончук, Н. О. Халупко

*«Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»
(лист Міністерства освіти і науки України від 15.09.2014 №1/11-14727)*

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

У сучасному розумінні географія – це наука, що поділяється на низку природничо-географічних і суспільно-географічних наук, які тісно пов'язані між собою завданнями: всебічне дослідження природно-територіальних і виробничо-територіальних комплексів. Об'єктом вивчення цих наук є закони і закономірності розміщення та взаємодії компонентів географічного середовища та їх поєднань на різних рівнях.

Вивченням частин географічної оболонки Землі займається ландшафтознавство. Ландшафт як відкрита система функціонує під впливом численних факторів, що мають різну природу. Саме тому його всебічне пізнання потребує ґрунтового вивчення не лише внутрішніх структур, а й тих чинників, під дією яких відбувається їх формування, динамічні та еволюційні зміни. Такі дослідження реалізуються через встановлення зв'язків і взаємозалежностей між ландшафтами та визначальними для них факторами природного й антропогенного середовищ.

Науково-дослідницька робота учнів із географії та ландшафтознавства є одним із важливих етапів підготовки до наукових досліджень та пошуків, пропедевтики навчання у вищому навчальному закладі відповідно до обраного напрямку. Така діяльність підвищує інтерес обдарованої молоді до науково-дослідницької діяльності у галузі наук про Землю, сприяє розвитку та самореалізації особистості у науковій сфері.

Метою навчальної програми є формування компетентностей у процесі поглибленого вивчення географії, ландшафтознавства і науково-дослідницької діяльності.

Основні завдання програми полягають у формуванні таких компетентностей:

- *пізнавальної*: розширення та поглиблення знань із географії про цілісний географічний образ Землі через розкриття регіональних та планетарних закономірностей і процесів; формування картографічної грамотності й культури; ознайомлення зі специфікою науково-дослідницької роботи;

- *практичної*: оволодіння уміннями і навичками проводити пошукові роботи, описувати досліджувані об'єкти, застосовувати здобуті географічні знання, користуватися джерелами географічної інформації, самостійно знаходити, аналізувати і передавати її; оформлювати польовий зошит і щоденник досліджень за обраною темою; набуття вмінь науково-дослідницької діяльності;

- *творчої*: розвиток науково-дослідницьких та пошукових здібностей, творчої ініціативи, ораторської майстерності, бажання творчої самореалізації; формування системного мислення, прагнення до нових знань;

- *соціальної*: формування стійкого інтересу до наукової діяльності, соціальної активності; виховання свідомого ставлення до власної безпеки та безпеки оточення; розвиток культури спілкування, позитивних якостей емоційно-вольової сфери: працелюбства, наполегливості, самостійності, відповідальності, доброзичливості, уміння працювати в колективі, поваги до людей.

Програма ґрунтується на Державному стандарті базової і повної середньої освіти, а також на сучасних інноваційних методах навчання, технологіях, міжпредметних зв'язках з навчальних предметів.

На опрацювання навчального матеріалу надається 324 години на рік (9 годин на тиждень). Програма вищого рівня розрахована на учнів 9–11 класів, віком від 14 до 17 років, які бажають поглибити знання з географічних наук і долучитися до науково-дослідницької діяльності. Кількісний склад навчальної групи – від 6 до 10 учнів.

Зміст програми реалізується з огляду на вікові особливості учнів за допомогою як традиційних форм і методів навчання (індивідуальна, групова форми; методи бесіди, лекції; семінари, практикуми на місцевості, спостереження), так і за допомогою інтерактивних методів (круглий стіл, дискусія, тренінг, підготовка та захист проекту, презентація з використанням сучасних технічних засобів навчання тощо). Застосовуються різноманітні засоби навчання: наочні посібники, роздатковий матеріал, технічні засоби навчання.

Програма спрямована на учнів із високим рівнем знань програмового матеріалу, а також зацікавлених у географічній проблематиці, які мають достатню глибину оволодіння навчальним матеріалом, здатні робити самостійні й обґрунтовані висновки щодо актуальних питань і складних проблем розвитку природного середовища, стану його окремих компонентів, взаємозв'язків між ними, місця людини у цих процесах, соціально-економічного розвитку країн і регіонів.

Програма складається з окремих інформаційних блоків. Основний принцип побудови заняття – поєднання та чергування різних видів навчально-пізнавальної діяльності, що дає змогу зберігати інтерес учнів до географії та ландшафтознавства.

Програма передбачає теоретичні і практичні заняття. Проте перевага надається практичній частині, яка ґрунтується на проведенні практичних досліджень переважно на місцевому матеріалі.

Особливу увагу під час навчально-виховного процесу за цією програмою приділяють індивідуальній роботі: проведенню консультацій з науково-дослідницької роботи, обробленню та узагальненню результатів пошуково-дослідницької праці, поглибленому вивченню окремих питань географії та ландшафтознавства, підготовці учнів до різноманітних конкурсів, олімпіад, роботі в бібліотеках, з інтернет-ресурсами тощо.

Знання учнів оцінюють під час проведення письмових контрольних робіт, тестування, вікторин, практичних робіт на місцевості, представлення презентацій, проектів, рефератів або виступів на семінарах, конференцях, участі у диспутах, конкурсах, олімпіадах, у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів МАН України.

За програмою можуть проводити заняття у групах індивідуального навчання відповідно до «Положення про порядок організації індивідуальної та групової роботи в позашкільних навчальних закладах», що затверджене наказом Міністерства освіти і науки від 11.08.2004 р. № 651 (зі змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 10.12.2008 р. № 1123).

Програма є орієнтовною. Керівник гуртка може вносити зміни й доповнення до змісту програми, плануючи свою роботу з огляду на інтереси гуртківців і стан матеріально-технічної бази закладу.

Розподіл годин за темами – орієнтовний. Керівник гуртка, виходячи з рівня підготовки дітей, може визначити, скільки годин потрібно на опанування тієї чи іншої теми, і внести до програми відповідні корективи.

Перелік обладнання у програмі подано як орієнтовний відповідно до можливостей навчального закладу.

Вищий рівень
НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Розділ, тема	Кількість годин		
		усього	теоретичні	практичні
1	Вступ	3	1	2
2	Формування географічних знань та розвиток ландшафтознавства	24	–	–
2.1	Методи вивчення Землі	(6)	2	4
2.2	Сучасні методи дослідження	(6)	2	4
2.3	Фізико-географічне районування України та її окремих регіонів	(6)	2	4
2.4	Проблеми природокористування України	(6)	2	4
3	Ландшафтознавство	24	–	–
3.1	Основні поняття про природно-територіальні комплекси	(6)	2	4
3.2	Ландшафти і фізико-географічне районування	(6)	2	4
3.3	Геоекологічні проблеми України	(6)	2	4
3.4	Оптимізація просторової структури природокористування	(6)	2	4
4	Суспільно-географічні дослідження	24	–	–
4.1	Промисловість	(6)	2	4
4.2	Сільське господарство	(6)	2	4
4.3	Транспорт	(6)	2	4
4.4	Урбаністика	(6)	2	4
5	Збалансований розвиток і природокористування	24	–	–
5.1	Збалансований розвиток України	(6)	2	4
5.2	Якість життя населення в регіонах України	(6)	2	4
5.3	Розвиток систем розселення та їх територіальні особливості	(6)	2	4
5.4	Глобалізаційні процеси	(6)	2	4
6	Глобальні проблеми людства та шляхи їх вирішення	24	–	–
6.1	Глобальні проблеми людства. Геоглобалістика	(6)	4	2

6.2	Глобальні проблеми політичного і соціально-економічного характеру	(6)	2	4
6.3	Глобальні проблеми природно-економічного характеру	(6)	2	4
6.4	Глобальні проблеми змішаного характеру, наукові проблеми, «малі проблеми»	(6)	2	4
7	Практичні роботи на місцевості	72	—	—
7.1	Фізико-географічні дослідження	(12)	3	9
7.2	Картографічні дослідження	(12)	3	9
7.3	Ландшафтознавчі дослідження	(15)	5	10
7.4	Суспільно-географічні дослідження	(15)	5	10
7.5	Краєзнавчі дослідження	(18)	7	11
8	Основи науково-дослідницької діяльності	108	—	—
8.1	Поняття про науково-дослідницьку роботу	(18)	6	12
8.2	Проведення дослідження	(33)	16	17
8.3	Написання та оформлення науково-дослідницької роботи	(57)	15	42
9	Конкурси, лекторії, екскурсії	18	6	12
10	Підсумок	3	2	1
Разом		324	109	215

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (3 год)

Мета й основні завдання курсу. План роботи гуртка на навчальний рік. Правила поведінки у навчальному закладі, кабінеті. Правила санітарії, гігієни та безпеки життєдіяльності під час роботи за комп'ютером, проведення практичних робіт, екскурсій, досліджень.

Організаційні питання.

Практична робота. Проведення вікторини «Інтелектуальний лабіринт».

2. Формування географічних знань та розвиток ландшафтознавства (24 год)

2.1. Методи вивчення Землі (6 год)

Географія – наука про Землю. Поняття про географічну оболонку. Геосфера. Методи вивчення Землі.

Практична робота. Вивчення способів зображення ландшафтів на географічних картах.

2.2. Сучасні методи дослідження (6 год)

Перші географічні дослідження. Сучасні методи дослідження: аерокосмічний, графічний, математично-картографічне моделювання, ландшафтно-геохімічний, комп'ютерна картографія.

Практична робота. Дешифрування карт.

2.3. Фізико-географічне районування України та її окремих регіонів (6 год)

Поняття та принципи районування. Ландшафти і фізико-географічне районування України та її окремих регіонів. Геоекологічні проблеми регіонів.

Практична робота. Складання порівняльної характеристики природних зон України.

2.4. Проблеми природокористування України (6 год)

Геоекологічні проблеми України, стан окремих природних компонентів і ландшафтів загалом та у межах села, селища, міста, району, області. Проблеми природокористування України. Оптимізація просторової структури природокористування.

Практична робота. Вивчення методів оброблення та представлення географічної інформації. Використання нових наукових методів для пошуку, оброблення і представлення географічної інформації.

3. Ландшафтознавство (24 год)

3.1. Основні поняття про природно-територіальні комплекси (6 год)

Поняття про природні і природно-територіальні комплекси. Загальні властивості природних комплексів. Основні компоненти та їхня роль у формуванні природних комплексів. Системи супідрядності природних комплексів.

Практична робота. Складання таблиці «Ландшафт і його морфологічні частини»; складання схеми відносин індивідуальних і типологічних одиниць природної географії, вивчення класифікаційних категорій ландшафтів. Практикум-спостереження на місцевості за долиною річки.

3.2. Ландшафти і фізико-географічне районування (6 год)

Ландшафт як одиниця таксономічної системи природно-територіальних комплексів. Морфологічні одиниці ландшафту: фація, підурочище, урочище, місцевість. Ландшафти і фізико-географічне районування.

Практична робота. Побудова ландшафтного профілю. Вибір лінії профілю. Зображення лінії гіпсометричного розрізу – основа побудови

комплексного фізико-географічного профілю. Ознайомлення з різними видами та методикою нівелювання.

3.3. Геоекологічні проблеми України (6 год)

Геоекологічний стан окремих природних компонентів і ландшафтів. Обґрунтування комплексу природоохоронних заходів.

Практична робота. Екологічні дослідження «Зміна ландшафтів під впливом антропогенної діяльності», «Рекреаційні можливості України».

3.4. Оптимізація просторової структури природокористування (6 год)

Оптимізація просторової структури, природокористування на певній території.

Практична робота. Ознайомлення з програмою опису природно-територіального комплексу. Опис природно-територіальних комплексів.

4. Суспільно-географічні дослідження (24 год)

4.1. Промисловість (6 год)

Промисловість регіону. Особливості структури і тенденції розвитку. Головні риси розміщення та проблеми розвитку промисловості. Металургія України як стратегічна галузь господарства в епоху інформаційного суспільства. Розвиток будівельного комплексу як індикатор інтенсивності соціально-економічного розвитку регіонів: порівняльна характеристика будівельних комплексів регіонів України.

Практична робота. Виявлення закономірностей концентрації, спеціалізації, комбінування та кооперації на прикладі окремих підприємств.

4.2. Сільське господарство (6 год)

Сільське господарство та його структура. Сільська місцевість регіону: актуальні напрями розвитку.

Практична робота. Виявлення та аналіз експортоорієнтованих галузей господарства. Місце окремих галузей на відповідних міжнародних ринках.

4.3. Транспорт (6 год)

Основні напрями пасажиропотоків. Конфігурація, особливості розвитку транспортної системи регіону. Зовнішньоекономічні зв'язки.

Практична робота. Аналіз транспортних сполучень та перспектив розвитку транспорту.

4.4. Урбаністика (6 год)

Динаміка розвитку міст в Україні: основні чинники, проблеми, напрями. Роль окремих міст у господарському розвитку та формування спеціалізації регіонів. Розселення та його системи.

Практична робота. Дослідження особливостей розселення регіону. Характеристика населення і трудових ресурсів, особливості їх розміщення і використання.

5. Збалансований розвиток і природокористування (24 год)

5.1. Збалансований розвиток України (6 год)

Суспільно-географічний аналіз економічних, соціальних та екологічних показників, що характеризують взаємодію суспільства і природи України. Оцінка можливостей ресурсозбереження регіонів України в контексті збалансованого розвитку держави. Вирішення соціально-економічних та екологічних проблем, використання природно-ресурсного потенціалу України.

Сучасний погляд на проблему сталого розвитку і нові варіанти майбутнього розвитку природокористування України: інтеграційний, ультратоталітарний, трансформаційний. Міжнародні органи та організації в галузі сталого розвитку. Завдання наукового забезпечення збалансованого розвитку. Розроблення міжнародних документів, обов'язкове дотримання правил, визначених у цих документах. Оцінка реальності критичних проблем і можливості короткотермінових етапів забезпечення сталого розвитку. Можливі джерела фінансового забезпечення сталого розвитку. Роль географії у забезпеченні сталого розвитку. Стратегія та моделі збалансованого розвитку України.

Практична робота. Тренінг «Реальні тенденції розвитку територій – протиріччя концепції сталого розвитку».

5.2. Якість життя населення в регіонах України (6 год)

Екологічні небезпеки і ризики у геосистемах. Фактори ризику надзвичайних ситуацій техногенного походження. Джерела несприятливих впливів на компоненти екосистем та на здоров'я людини.

Практична робота. Розроблення проекту «Оцінка якості життя окремих регіонів України».

5.3. Розвиток систем розселення та їх територіальні особливості (6 год)

Регіональні системи розселення. Структурні зміни міського розселення за останні десятиріччя. Основні тенденції урбанізаційних процесів в Україні за період незалежності.

Практична робота. Дискусія «Місто для людини чи людина для міста?»

5.4. Глобалізаційні процеси (6 год)

Процеси глобалізації. Вивчення процесів глобалізації і досвіду зарубіжних країн в обґрунтуванні політики збалансованого розвитку. Позитивний і негативний вплив глобалізації на національні економіки.

Практична робота. Семінар «Екологічний паспорт населеного пункту». Круглий стіл «Як впливають екологічних проблем на якість життя окремих регіонів України».

6. Глобальні проблеми людства та шляхи їх вирішення (24 год)

6.1. Глобальні проблеми людства. Геоглобалістика (6 год)

Поняття «глобальні проблеми», «глобалістика». Глобалізація. Форми глобалізації. Позитивні і негативні наслідки глобалізації. Глобальний інформаційний простір.

Класифікації глобальних проблем. Взаємозв'язок глобальних проблем людства. Послідовні рівні вивчення глобальних проблем.

Практична робота. Ділова гра «Розв'язання однієї з глобальних екологічних проблем людства».

6.2. Глобальні проблеми політичного і соціально-економічного характеру (6 год)

Проблема війни і миру. Проблема біженців. Розширення НАТО у східному напрямку. Суть, причини, географічні аспекти, шляхи вирішення.

Проблема міжнаціональних відносин. Демографічна проблема. Демографічні прогнози. Проблеми відсталості країн, дефіциту демократії, охорони здоров'я і довголіття населення, їх географічний аспект. Гендерне насильство. Насильство над дітьми.

Сутність соціальної кризи та її складових. Хвороби цивілізації. Проблеми ВІЛ/СНІДу, птишиного грипу, Ебола. Духовна криза.

Практична робота. Круглий стіл «Демографічна проблема в Україні та шляхи її розв'язання».

6.3. Глобальні проблеми природно-економічного характеру (6 год)

Екологічна проблема. Територіальний аналіз екологічних проблем світу. Енергетична проблема. Сировинна проблема. Продовольча проблема та її географічні аспекти. Проблеми Світового океану. Конвенція ООН з морського права: суть проблем, причини виникнення та шляхи вирішення.

Практична робота. Наукові читання «Проблема природокористування та шляхи її розв'язання в Україні».

6.4. Глобальні проблеми змішаного характеру, наукові проблеми, «малі проблеми» (6 год)

Проблеми сучасності: регіональні конфлікти, тероризм, технологічні аварії, стихійні лиха, злочинність. Глобальні проблеми освоєння космосу, дослідження внутрішньої будови Землі, довгострокове прогнозування клімату. Проблеми наркоманії, націоналізму. Поняття «глобальна освіта», її мета і

масштаби. Реформи в галузі освіти. Характерні риси сучасної глобальної освіти.

Практична робота. Міні-дослідження «Що відбуватиметься з кліматом завтра».

7. Практичні роботи на місцевості (72 год)

7.1. Фізико-географічні дослідження (12 год)

Фізико-географічні дослідження. Географічне положення, рельєф, клімат, ґрунти, рослинний покрив, тваринний світ, гідрологічна мережа, корисні копалини та їх значення в господарстві. Дослідження особливостей рельєфу та рельєфоутворювальних процесів. Оцінка ролі рельєфу та рельєфоутворювальних процесів під час господарського використання території та будівництва. Зв'язок формування покладів корисних копалин і рельєфу. Еколого-геоморфологічний аналіз території (небезпеки, ризики).

Практична робота. Ознайомлення з основними приладами, що їх використовують під час польових географічних досліджень. Проведення досліджень на місцевості.

7.2. Картографічні дослідження (12 год)

Картографування стану природного середовища у межах населеного пункту. Ознайомлення з нівелюванням як способом визначення перевищення точок поверхні. Складання схеми та абрису. Тренування у визначенні перевищень за вертикальними кутами. Порядок заповнення журналу.

Практична робота. Підготовка таблиць опису окремих зупинок природного комплексу. Ознайомлення з порядком побудови ландшафтного профілю.

7.3. Ландшафтознавчі дослідження (15 год)

Основні типи ландшафтів рідного краю. Зміст і методика польових спостережень. Ландшафтний (комплексний фізико-географічний) профіль. Вибір лінії профілю. Зображення лінії гіпсометричного розрізу – основа побудови комплексного фізико-географічного профілю. Ознайомлення з різними видами і методикою нівелювання. Ознайомлення з програмою опису природно-територіального комплексу. Побудова ландшафтного профілю.

Практична робота. Творча робота. Збирання матеріалів, необхідних для характеристики природно-територіальних комплексів. Складання таблиці «Ландшафт і його морфологічні частини». Побудова ландшафтного профілю.

7.4. Суспільно-географічні дослідження (15 год)

Економіко-географічна характеристика. Ознайомлення з роботою промислового підприємства, будівельного комплексу і транспортного підприємства.

Практична робота. Збирання і систематизація матеріалу, необхідного для складання економіко-географічної характеристики об'єкта дослідження. Складання економіко-географічної характеристики об'єкта дослідження.

7.5. Краєзнавчі дослідження (18 год)

Краєзнавчі та природні географічні об'єкти. Природоохоронні території. Ландшафти. Розроблення краєзнавчого маршруту лісопарковою зоною. Малі річки та озера. Охорона природи.

Практична робота. Опис конкретних зупинок за профілем згідно з планом: місце розміщення зупинки, геологічна будова, рельєф, умови зволоження, ґрунтовий і рослинний покрив, господарське використання ділянки.

8. Основи науково-дослідницької діяльності (108 год)

8.1. Поняття про науково-дослідницьку роботу (18 год)

Особливості науково-дослідницької діяльності учнів. Загальна структура наукової роботи. Визначення теми, мети і завдань дослідження. Поняття об'єкта і предмета дослідження.

Збирання даних для наукової роботи. Поняття про вихідну інформацію. Визначення об'єкта польових досліджень. Польові та камеральні географічні дослідження. Статистична інформація, методика її збирання й опрацювання. Анкетування та бесіда як важливі джерела географічної інформації.

Специфіка роботи з науковою інформацією. Правила роботи в бібліотеці. Інтернет як джерело наукової інформації. Основні засади пошуку наукових матеріалів у мережі Інтернет. Складання списку джерел, необхідних для проведення дослідження. Використання інформації з наукових джерел у тексті дослідження: правила цитування та посилання.

Методологічна основа досліджень та її роль у науково-дослідницькій роботі. Поняття про методи наукового дослідження та їх види. Загальнонаукові та спеціальні географічні методи. Методи збирання та оброблення первинної географічної інформації.

Практична робота. Ознайомлення з тематикою науково-дослідницьких робіт. Вибір напряму і теми дослідження. Формулювання актуальності теми. Визначення об'єкта і предмета дослідження. Складання плану дослідницької роботи. Вибір методів дослідження залежно від поставленої мети.

8.2. Проведення дослідження (33 год)

Складання плану дослідження (спостереження), на якому базується робота. Оброблення і представлення результатів спостереження.

Практична робота. Підготовка та проведення дослідження. Складання плану спостереження. Опис ходу дослідження. Представлення результатів спостереження.

8.3. Написання та оформлення науково-дослідницької роботи (57 год)

Ознайомлення з основними вимогами до оформлення роботи. Структура тексту наукової роботи: титульний лист, зміст, перелік умовних позначень та скорочень, вступ, основна частина, висновки, список використаної літератури, додатки (за потреби).

План викладення тексту дослідження. Підготовка чернетки як початковий етап написання науково-дослідницької роботи. Особливості написання вступу та висновків роботи. Специфіка оформлення списку використаних джерел. Додатки: їх зміст, особливості оформлення.

Основні вимоги до написання доповіді. Структура доповіді. Методи викладення матеріалу. Підготовка презентації роботи. Поради доповідачеві. Ораторське мистецтво. Загальні правила ведення дискусії.

Практична робота. Вивчення вимог до оформлення роботи. Написання тексту роботи за планом і чернеткою. Оформлення додатків та ілюстрованого матеріалу – схем, діаграм і таблиць. Підготовка доповіді та презентації за результатами науково-дослідницької роботи.

9. Конкурси, лекторії, екскурсії (18 год)

Участь у конференціях, конкурсах, олімпіадах, виставках. Зустрічі з науковцями. Наукові читання, лекторії, екскурсії.

10. Підсумок (3 год)

Проведення підсумкової науково-практичної конференції учнів. Відзначення кращих вихованців гуртка. Рекомендації щодо подальшої творчої діяльності.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Учні мають знати:

- правила санітарії, гігієни та безпеки життєдіяльності під час роботи за комп'ютером, проведення практичних робіт, екскурсій, досліджень;
- основні термінологічні поняття географії та ландшафтознавства;
- сучасні методи дослідження;
- загальну характеристику глобальних проблем людства;
- поняття про геоекологічні проблеми України;
- основи методики проведення фізико-географічних, картографічних,

ландшафтознавчих, суспільно-географічних, краєзнавчих досліджень;

- поняття про науково-дослідницьку діяльність;
- загальну структуру наукової роботи;
- поняття теми, мети, об'єкта, предмета і завдань дослідження;
- методи наукового дослідження;
- основні види вихідної інформації для географічних, ландшафтознавчих, геологічних, туризмознавчих, гідрологічних, метеорологічних, кліматичних та інших досліджень;
- специфіку роботи з науковою інформацією;
- поняття про дослідницький, експедиційний та камеральний етапи наукового дослідження;
- вимоги до оформлення науково-дослідницької роботи;
- особливості оформлення доповіді та презентації на захисті дослідження;
- правила ораторського мистецтва і ведення дискусії.

Учні повинні вміти:

- дотримуватись правил санітарії, гігієни та безпеки життєдіяльності під час роботи за комп'ютером, проведення практичних робіт, екскурсій, польових досліджень;
- користуватися сучасними методами дослідження;
- дешифрувати карти України;
- характеризувати природні зони України;
- описувати природно-територіальний комплекс;
- будувати ландшафтний профіль;
- працювати з основними приладами, що їх використовують під час польових географічних досліджень;
- володіти основами методики проведення фізико-географічних, картографічних, ландшафтознавчих, суспільно-географічних, краєзнавчих досліджень;
- аналізувати природно-економічний та соціально-економічний розвиток країни;
- знаходити й опрацьовувати необхідну для досліджень інформацію;
- формулювати тему, мету, об'єкт, предмет і завдання наукового дослідження;
- характеризувати актуальність, теоретичну та практичну цінність дослідження;
- складати план-проспект наукового дослідження, основні його етапи і розділи;
- оформлювати науково-дослідницьку роботу згідно з вимогами;

- виголошувати доповідь і презентувати дослідження на захисті;
- володіти навичками ораторського мистецтва та ведення дискусії.

Учні мають набути досвід:

- роботи з приладами під час проведення польових географічних досліджень;
- спостереження та проведення досліджень на місцевості;
- використання наукових методів для пошуку, оброблення і представлення географічної інформації;
- дослідження особливостей розселення регіону;
- складання порівняльної характеристики природних зон України;
- дешифрування карт;
- побудови ландшафтного профілю;
- проведення фізико-географічних, картографічних, ландшафтознавчих, суспільно-географічних, краєзнавчих досліджень;
- планування дослідницької роботи;
- аналізу, систематизації, узагальнення зібраної інформації;
- оформлення результатів пошукової, дослідницької роботи;
- написання та оформлення науково-дослідницької роботи;
- підготовки доповіді і презентації за результатами науково-дослідницької роботи;
- участі у конференціях, конкурсах, олімпіадах, виставках.

**ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ
ГУРТКА «ГЕОГРАФІЯ ТА ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО»**

Обладнання, прилади, наочність	К-сть, шт.
Комп'ютер	10
Принтер	1
Мультимедійні технічні засоби (комплект)	1
Сканер	1
Фотоапарат	3–4
Кінокамера	1
Канцелярське приладдя	За кількістю учнів
Карти світу, України, регіонів (загальні й тематичні)	Індивідуальні та настінні
Тематичні атласи світу та України	Індивідуальні та настінні

Глобус	2–3
Комплексні та спеціальні карти й атласи, таблиці (різномасштабні)	Індивідуальні та настінні
Топографічні карти і навчальні топографічні карти (різномасштабні)	Індивідуальні та настінні
Плани та схеми місцевостей, карти спортивного орієнтування	Індивідуальні та настінні
Обладнання для гідрологічних досліджень: компас; кутомір; палетка; курвіметр; мірні рейки; трос або лотінь; мірні стакани; прозорі ємкості; поплавки; етикетки; шкала кольору та інше; рулетка	10–15 2 5–10 5 за потребою за потребою за потребою за потребою за потребою за потребою за потребою за потребою
Прилади для метеоспостережень: барометр; анемометр; термометр (різні); гігрометр; плювіограф; шифрувальна таблиця та ін.; атлас хмар; опадомір; снігомірна рейка	2–4 2–4 4–6 2–4 2 на групу 1 1 1
Спеціальне спорядження для польової практики: намети; спальники; рюкзаки; вогнищеве спорядження та інше	На групу та індивідуальне (за потребою)

Таблиці:	
Визначення кольору ґрунту (за ред. С. Захарова);	1
Класифікація структурних елементів ґрунтів (за ред. С. Захарова, С. Моніна)	1
Спеціальна та наукова література	За потребою
Тематичні довідники та визначники	За потребою
Електронні карти, атласи, тематичні матеріали	За потребою
Прилади для орієнтування на місцевості:	
гномон;	1
модель місцевого меридіану і паралелі;	1
румбічне кільце;	1
репер;	1
модель квадратного метра;	1
модель кубічного метра;	1
показчик Полярної зірки	1

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Ландшафтознавство

1. *Александрова Т. Д.* Понятия и термины в ландшафтоведении / *Т. Д. Александрова.* – М. : Изд-во ИГАН СССР, 1986. – 112 с.
2. *Багров М. В.* Землезнаводство : підручник / *М. В. Багров, В. О. Боков, І. Г. Черваньов.* – К. : Либідь, 2000. – 464 с.
3. Влияние человека на ландшафт : сб. ст. / [отв. ред. *К. Н. Дьяконов*]. – М. : Мысль, 1987. – 206 с.
4. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / гол. редкол. : *О. М. Маринич* [відпов. ред. та ін.] – К. : УРЕ, 1989 – 1993.
5. *Гродзинский М. Д.* Ландшафтно-экологический анализ в мелиоративном природопользовании / *М. Д. Гродзинский, П. Г. Шищенко.* – К. : Либідь, 1993. – 224 с.
6. *Гродзинський М. Д.* Основи ландшафтної екології : підручник / *Михайло Дмитрович Гродзинський.* – К. : Либідь, 1993. – 224 с.
7. *Денисик Г. І.* Антропогенні ландшафти Правобережної України : [моногр.] / *Г. І. Денисик.* – Вінниця : ПП «Тезис», 1998. – 292 с.
8. *Дмитрук О. Ю.* Урбаністична географія з основами урбоекології (ландшафтознавчий аспект) / *Олександр Юрійович Дмитрук.* – К. : Вид-во КГУ, 2000. – 140 с.

9. *Дьяконов К. Н.* Современные методы географических исследований / *К. Н. Дьяконов, Н. С. Касимов, В. С. Тикунов.* – М. : Просвещение, 1996. – 207 с.
10. *Жучкова В. К.* Методы комплексных физико-географических исследований : учеб. пособ. [для студ. вузов] / *В. К. Жучкова, З. М. Раковская.* – М. : Изд. центр «Академия». 2004. – 368 с.
11. *Исаченко А. Г.* Ландшафты / *А. Г. Исаченко.* – М. : Мысль, 1989. – 204 с.
12. *Исаченко А. Г.* Ландшафтоведение и физико-географическое районирование / *А. Г. Исаченко.* – М. : Высш. шк. 1991. – 366 с.
13. *Исаченко А. Г.* Методы прикладных ландшафтных исследований / *А. Г. Исаченко.* – Л. : Наука, 1980. – 222 с.
14. Использование и охрана природной среды Среднего Приднепровья / *А. М. Маринич, В. И. Галицкий, И. А. Запольский* [и др.]. – К. : Наук. думка, 1986. – 252 с.
15. Комплексная полевая практика по физической географии : [учеб. пособ.]. / под ред. *К. В. Пашканга.* – М. : Высш. шк., 1986. – 208 с.
16. Конструктивно-географические основы рационального природопользования в Украинской ССР. Теоретические и методические исследования / *А. М. Маринич, И. А. Горленко, Л. Г. Руденко* [и др.]; отв. ред. *А. М. Маринич, М. М. Паламарчук.* – К. : Наук. думка, 1990. – 199 с.
17. *Куракова Л. И.* Современные ландшафты и хозяйственная деятельность : [кн. для учителей] / *Л. И. Куракова.* – М. : Просвещение, 1983. – 159 с.
18. Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование / *В. И. Галицкий, В. С. Давыдчук, Л. Н. Шевченко* [и др.]. – К. : Наук. думка, 1983. – 244 с.
19. *Маринич О. М.* Фізична географія України / *О. М. Маринич, П. Г. Шищенко.* – К. : Т-во «Знання», КОО, 2003. – 479 с.
20. *Мильков Ф. Н.* Общее землеведение : учеб. [для студ. географ. спец. вузов] / *Федор Николаевич Мильков.* – М. : Высш. шк., 1990. – 335 с.
21. *Мильков Ф. Н.* Физическая география. Современное состояние, закономерности, проблемы / *Федор Николаевич Мильков.* – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1981. – 400 с.
22. *Мильков Ф. Н.* Физическая география. Учение о ландшафте и географическая зональность / *Федор Николаевич Мильков.* – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1986. – 328 с.
23. Національний атлас України / голов. ред. *Л. Г. Руденко.* – К. : ДНВП «Картографія», 2007. – 440 с.
24. *Николаев В. А.* Проблемы регионального ландшафтоведения / *В. А. Николаев.* – М. : Изд-во МГУ, 1979. – 160 с.

25. Охрана ландшафтов. Толковый словарь / [под ред. В. С. Преображенского.]. – М. : Прогресс, 1982. – 272 с.
26. Пащенко В. М. Землезнання. Кн. перша : методологія природничо-географічних наук / В. М. Пащенко. – К. : Б. в., 2000. – 320 с.
27. Петлін В. М. Прикладне ландшафтознавство / В. М. Петлін. – К. : ІСДО, 1993. – 92 с.
28. Преображенский В. С. Геоэкологические основы территориального проектирования и планирования / В. С. Преображенский, Т. Д. Александрова. – М. : Наука, 1989. – 144 с.
29. Преображенский В. С. Ландшафты в науке и практике / Владимир Сергеевич Преображенский. – М. : Знание, 1991. – 48 с.
30. Преображенский В. С. Основы ландшафтного анализа / В. С. Преображенский, Т. Д. Александрова, Т. П. Куприянова. – М. : Наука, 1988. – 192 с.
31. Преображенский В. С. Поиск в географии : кн. для учителя / Владимир Сергеевич Преображенский. – М. : Просвещение, 1986. – 224 с.
32. Топчиев А. Г. Геоэкология : Географические основы природопользования / А. Г. Топчиев. – Одесса : Астропринт, 1996. – 392 с.
33. Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании : [моногр.]. / П. Г. Шищенко. – К. : Фитосоциоцентр, 1999. – 284 с.
34. Ясаманов Н. А. Популярная палеогеография / Н. А. Ясаманов. – М. : Недра, 1985. – 136 с.

Суспільно-географічні дослідження

1. Барановський М. Депресивні аграрні території України : методичні підходи до ідентифікації, практичні результати / М. Барановський // Економіка України. – 2003. – № 10. – С. 70–76.
2. Голиков А. П. Стратегия регионального развития (европейский контекст) [моногр.]. / А. П. Голиков, Н. А. Казакова. – Х. : Эпиграф, 2008. – 180 с.
3. Данилишин Б. Україна в міжнародних рейтингах сталого розвитку / Б. Данилишин, О. Веклич // Економіка України. – 2008. – № 7. – С. 13–20.
4. Економіка України : стратегія і політика довгострокового розвитку / [за ред. Ю. М. Бажана] – К. : Ін-т економ. прогнозування, ПП Фенікс, 2003. – 1008 с.
5. Ішук С. І. Київська господарська агломерація (досвід регіонального менеджменту) : [моногр.]. / С. І. Ішук, О. В. Гладкий. – К. : ВГЛ «Обрії», 2005. – 239 с.
6. Качаєв Ю. Д. Територіальні особливості інвестиційно-інноваційного

розвитку регіонів України / *Ю. Д. Качаєв* // Часопис соціально-економічної географії. – 2007. – № 2 (3). – С. 190–198.

7. Конкурентоспроможність економіки України : стан і перспективи підвищення / [за ред. *І. В. Крючкової*]. – К. : Основа, 2007. – 488 с.
8. *Маруняк Є. О.* Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України / *Є. О. Маруняк*. – К. : Реферат, 2007. – 208 с.
9. *Нагірна В. П.* Київський регіон в аграрному секторі України / *В. П. Нагірна* // Український геогр. журнал. – 2006. – № 3. – С. 30–37.
10. *Підгрушний Г. П.* Особливості, тенденції та перспективні напрямки розвитку промисловості України та її регіонів / *Г. П. Підгрушний* // Український геогр. журнал. – 2000. – № 2. – С. 20–25.
11. Регіональна економіка : словник-довідник / [*О. Д. Богорад, О. М. Шевелєв, В. М. Падалка, В. М. Підмогильний.*]. – К. : НДІ соц.-екон. проблем міста, 2004. – 346 с.
12. Регіони України. Статистичний щорічник / [за ред. *О. Г. Осауленка*]. – К. : 2008. – 803 с.
13. Соціальний розвиток України : сучасні трансформації та перспективи / [за заг. ред. *Б. М. Данилишина*]. – Черкаси : Брама-Україна, 2006. – 620 с.
14. *Фащевський М. І.* Соціально-економічний розвиток регіонів України і міждержавна міграція населення / *М. І. Фащевський, М. П. Немченко* // Український геогр. журнал. – 2006. – № 4. – С. 44–50.

Геоморфологія

1. *Адаменко О. М.* Екологічний аудит територій / *О. М. Адаменко, Л. В. Міщенко*. – Ів.-Фр. : «Факел», 2000. – 344 с.
2. *Багров М. В.* Землезнавство : підручник / *М. В. Багров, В. О. Боков, І. Г. Черваньов*. – К. : Либідь, 2000. – 464 с.
3. *Бессолицина Е. П.* Новые географические знания и направления исследований / *Е. П. Бессолицина*. – К. : ИД «Академпериодика», 2006. – 326 с.
4. *Дмитрук О. Ю.* Екотуризм : навч. посіб. / *О. Ю. Дмитрук, С. В. Дмитрук*. – К. : Альтер-прес, 2009. – 358 с.
5. Изменения природно-территориальных комплексов в зонах антропогенного воздействия / [отв. ред. *В. М. Котляков*]. – М. : Медиа-Пресс, 2006. – 280 с.
6. *Карпенко Н. І.* Рекреаційна оцінка рельєфу (методичні вказівки) / *Н. І. Карпенко, П. М. Горішний, Ю. В. Зінько*. – Львів : Видавн. центр ЛНУ, 2005. – 51 с.
7. *Колтун О. В.* Вступ до геоморфології : навч. посіб. / *О. В. Колтун*. – Львів : Видавн. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 80 с.

8. *Кравчук Я. С.* Інженерно-геоморфологічне картографування / *Я. С. Кравчук*. – Львів : Вид-во «Світ», 1991. – 144 с.
9. *Палиєнко Е. Т.* Поисковая и инженерная геоморфология / *Е. Т. Палиєнко*. – К. : Высш. шк., 1978. – 200 с.
10. *Палієнко Е. Т.* Формування геоморфологічних знань у школярів / *Е. Т. Палієнко*. – К. : «Радянська школа», 1982. – 128 с.
11. Природно-ресурсные, экологические и социально-экономические проблемы окружающей среды в крупных речных бассейнах / [отв. ред. *В. М. Котляков*]. – М. : «Медиа-Пресс», 2005. – 368 с.
12. Рельєф України : навч. посіб. / [за заг. ред. *В. В. Стецюка*]. – К. : Видавничий дім «Слово», 2010. – 688 с.
13. *Рудько Г. І.* Екологічна безпека техноприродних геосистем (наукові та методичні основи) : [моногр.] / *Г. І. Рудько, С. В. Гошовський*. – К. : ЗАТ «Нічлава», 2006. – 464 с.
14. *Стецюк В. В.* Геоморфологія. Курс лекцій для студентів географічних, геологічних та природничо-географічних факультетів вищих навчальних закладів України : навч. посіб. / *В. В. Стецюк, С. В. Міхелі, Т. І. Ткаченко*. – К. : ВГЛ «Обрії». 2008. – 230 с.
15. Стихийные природные процессы : географические, экологические и социально-экономические аспекты / [отв. ред. *В. М. Котляков*]. – М. : Изд-во НЦ ЗНАС, 2002. – 216 с.
16. Сучасна динаміка рельєфу України / [за ред. *В. П. Палієнко*]. – К. : Наук. думка, 2005. – 267 с.

Картографія

1. *Берлянт А.* Карта – второй язык географии : (очерки о картографии) : [кн. для учителя] / *А. Берлянт*. – М. : Просвещение, 1985. – 192 с.
2. Геоінформаційне картографування в Україні. Концептуальні основи і напрями розвитку : монографія / [Л. Г. Руденко, Т. І. Козаченко, Д. О. Ляшенко та ін.]. – К. : Наукова думка, 2011. – 104 с.
3. *Куприн А.* Занимательная картография : [кн. для учащихся 6–8 кл. сред. шк.] / *А. Куприн*. – М. : Просвещение, 1989. – 188 с.
4. *Куприна Л. Е.* Туристическая картография : учебное пособие / *Л. Е. Куприна*. – М. : Флинта Изд-во, Наука – Интерпериодика МАИК, 2010. – 280 с.
5. Національний атлас України. Наукові основи створення та їх реалізація / [за ред. *Л. Г. Руденка*]. – К. : Академперіодика, 2007. – 408 с.

Збалансований розвиток та природокористування

1. *Байтала В. Д.* Лісівничі перехрестя / *В. Д. Байтала*. – Х. : Прапор, 2005. – 165 с.
2. *Гукалова І. В.* Якість життя населення України (суспільно-географічна концептуалізація) : [моногр.]. / *І. В. Гукалова*. – К. : ДП «Друкарня МВС України», 2009. – 346 с.
3. *Лісовський С. А.* Основи сталого (збалансованого) економічного, соціального, екологічного розвитку : [моногр.]. / *С. А. Лісовський*. – Житомир : Полісся, 2007. – 108 с.
4. *Лісовський С. А.* Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України : [моногр.] / *С. А. Лісовський* ; Ін-т географії НАН України. – К. : 2009. – 300 с.
5. *Маруняк Є. О.* Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України : [моногр.]. / *Є. О. Маруняк*. – К. : «Реферат». – 2007. – 224 с.

Основи науково-дослідницької діяльності

1. *Білуха М. Т.* Основи наукових досліджень : підручник / *М. Т. Білуха*. – К. : Вища шк., 1997. – 271 с.
2. *Голиков А. П.* Вступ до економічної і соціальної географії / *А. П. Голиков, Я. Б. Олійник, А. В. Степаненко*. – К. : Либідь, 1996. – 320 с.
3. *Голубчик М. М.* Теория и методология географической науки / *М. М. Голубчик* [и др.]. – М. : Владос, 2005. – 463 с.
4. *Гуцуляк В. М.* Геохімія ландшафту : навч. посіб. / *В. М. Гуцуляк*. – Чернівці : Рута, 2004. – 83 с.
5. *Гуцуляк В. М.* Ландшафтознавство : теорія і практика : навч. посіб. / *В. М. Гуцуляк*. – Чернівці : Книги ХХІ, 2008. – 168 с.
6. *Міллер Г. П.* Ландшафтознавство. Теорія і практика : навч. посіб. / *Г. П. Міллер, В. М. Петлін, А. В. Мельник*. – Львів : Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 172 с.
7. *Мороз С. А.* Методологія географічної науки / *С. А. Мороз, В. І. Онопрієнко, С. Ю. Бортник*. – К. : Заповіт, 1997. – 333 с.
8. *Підгрудний Г.* Атлас «Україна. Промисловість та інвестиційна діяльність» / *Григорій Підгрудний, Юрій Качаєв* ; [за наук. ред. *Леоніда Руденка*]. – К. : ДНВП «Картографія», 2003. – 80 с.
9. *Підгрудний Г. П.* Промисловість і регіональний розвиток України : [моногр.]. / *Г. П. Підгрудний*; Нац. акад. наук України, Ін-т географії. – К. : 2009. – 300 с.
10. *Пістун М. Д.* Сучасні проблеми регіонального розвитку : навч. посіб. / *М. Д. Пістун, А. Л. Мельничук*. – К. : 2010. – 286 с.

11. *Свинко Й. М.* Геологія : підручник / *Й. М. Свинко, М. Я. Сивий*. – К. : Либідь, 2003. – 480 с.
12. Статистичний щорічник України / [уклад. *О. Г. Осауленко*; відп. за вип. *В. А. Головка*]. – К. : Консультант, 2011. – 653 с. – (Держкомстат України).
13. *Шаблій О.* Комплексний атлас України / *О. Шаблій* [та ін.]. – К. : ДНВП «Картографія». 2005. – 96 с.