

Міністерство освіти та науки України
Рівненський державний гуманітарний університет
Психолого-природничий факультет
Кафедра екології, географії та туризму

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри

_____ Лико Д.В.
(підпис) (ініціали, прізвище)
“ _____ ” _____ 2021 року

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи бакалавра

зі спеціальності _____ 014.07 «Середня освіта (Географія)»
(код і назва)

на тему: **«Особливості проведення уроків географії з використанням інформаційних технологій (на прикладі 7 класу)»**

Виконав (-ла): студент (-ка) IV курсу, групи Г-41
(шифр групи)

_____ Якубович Аліна Володимирівна _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Керівник старший викладач кафедри екології,

географії та туризму РДГУ Якута О.О. _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

Рецензент професор, кандидат географічних наук, доцент кафедри екології,

географії та туризму РДГУ Мартинюк Віталій Олексійович _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

Засвідчую, що кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Студент _____
(підпис)

Оцінка за результатами захисту:

Національна шкала _____

Кількість балів: _____

Оцінка: ЄКТС _____

План

Вступ.....	3
Розділ I. Освітній процес та його характеристика	5
1.1. Урок як основна форма організації навчальної діяльності в школі	6
1.2. Класифікація методів навчання	12
1.3. Технології у навчальному процесі.....	15
1.4. Дидактичні принципи навчання природничих дисциплін	17
РОЗДІЛ II. Теоретичні основи навчання географії у 7 класі з використанням мультимедійних технологій.....	
	20
2.1. Класифікація інформаційних технологій для навчання	20
2.2. Інтернет-ресурси для вчителів географії.....	25
2.3. Застосування мультимедійних засобів на уроках географії.....	27
РОЗДІЛ III. Застосування інформаційних технологій у процесі вивчення курсу «Географія материків та океанів»	
	30
3.1. Вікові особливості семикласників	30
3.2. Можливості та переваги використання ІКТ в курсі « Географія материків та океанів»	32
3.3. Експериментальне дослідження	36
3.4. Розробки уроків з використанням мультимедійних технологій	38
3.5. Поради вчителю, щодо підготовки до уроків , на яких застосовуються інформаційні технології	43
Висновки.....	45
Список використаних джерел	47
Додатки	50

Вступ

Останнім часом в освіті України впроваджуються кардинальні зміни, якщо говорити іншими словами, відбувається оновлення, осучаснення українських навчальних закладів, в тому числі і шкіл.

Основним завданням предмету географія є формування уявлень в дітей про планету Земля, оболонки Землі, процеси, що в них відбуваються, її материка та океани, а також виховання морально-свідомої особистості, справжнього патріота своєї держави. Географія пропагує й екологічне виховання дітей, а для того, щоб уроки були цікавими та пізнавальними, впроваджуються інформаційні технології, які останнім часом відіграють провідну роль в освіті України. На сучасному етапі жоден вчитель не може уявити свій навчально-виховний процес без використання інформаційних технологій. Саме тому наші *дослідження є актуальними.*

Реформа сучасної української освіти полягає в вихованні та навчанні творчої, всебічно розвиненої особистості. Пріоритетним напрямком даної реформи є використання інформаційних технологій, або інформатизація навчально-виховного процесу, в центрі якого стоїть особистість кожного школяра.

По-перше, навчання з демонстраційно-моделюючими засобами набагато цікавіше. Так легше закріплюється та вивчається новий матеріал.

По-друге, інформаційні технології націлюють учня на вироблення особистого «я», виховується творчий пошук, піднімається самооцінка в дитини, формується стійкий взаємозв'язок: дитина-вчитель, вчитель-дитина, дитина – дитина.

По- третє, саме застосування практичної діяльності дає найвищий результат.

Об`єктом нашого дослідження є курс та процес навчання предмету (дисципліни) «Географія материків і океанів» із застосуванням інформаційно-комп'ютерних технологій в школі.

Предмет дослідження —застосування комп'ютерних технологій на уроках географії в 7 класі.

Метою роботи є дослідження та використання мультимедійних засобів у курсі «Географія материків і океанів».

Для досягнення мети необхідно виконати **такі завдання** :

- ✓ Охарактеризувати особливості навчального процесу.
- ✓ Виділити особливості урочної форми навчального процесу.
- ✓ Дослідити особливості технологій, що застосовуються у навчальному процесі.
- ✓ Проаналізувати основні дидактичні принципи навчання природничих дисциплін.
- ✓ Розглянути класифікацію інформаційних технологій для навчання;
- ✓ Дати характеристику віковим особливостям семикласників.
- ✓ Охарактеризувати особливості проведення уроків географії з використанням інформаційних технологій.
- ✓ Шляхом експериментального дослідження з'ясувати місце сучасних інформаційних технологій на уроках географії в курсі 7 класу «Географія материків та океанів».
- ✓ Розробити уроки географії для учнів 7 класу, які включають в себе застосування ІКТ та інтерактивних технологій.
- ✓ Дослідити особливості підготовки вчителя до уроку з впровадженням інформаційно-комунікативних технологій.

Розділ I. Освітній процес та його характеристика

Останнім часом у закладах загальної середньої освіти не існує єдиного поняття або процесу — навчального. Навчальний процес неодмінно супроводжується духовним, фізичним, культурним та інтелектуальним розвитком дитини. Вчені-педагоги досі не можуть дійти єдиного висновку щодо того чи позитивно впливають такі зміни в реформі на якість освіти в дітей.

З одного боку, це дуже добре, тому що кожна дитина може проявити свої творчі здібності, що допомагає у становленні її авторитету у класі. Інші педагоги доводять, що внаслідок таких змін, в Україні спостерігається зниження результатів знань в учнів, боцїмто, мала увага приділяється точним наукам та знанням з них, внаслідок чого поширюється явище невдоволення батьками школою та якістю знань, що вона дає і це живить репетиторство.

Більшість педагогів все ж таки вважають, такі зміни є однозначно позитивними, адже у всіх учнів є можливість завоювати авторитет серед класу. Кожна дитина по-своєму особлива та унікальна і її здібності також. Одному легко дається фізика та математика, інший проявляє успіхи у вивченні іноземних мов, а третій дуже гарно співає чи танцює і всі вони абсолютно рівні та заслуговують на хороше ставлення та повагу, як з боку вчителя, так і серед учнів.

Законодавством України про освіту визначено, що «освітній процес — система науково-методичних і педагогічних заходів, спрямованих на розвиток особистості, шляхом формування та застосування її компетентностей» [26].

Дане визначення не дає можливості сформулювати точне уявлення про навчальний процес в сучасному закладі загальної середньої освіти та сформулювати вимоги до нього.

Найточнішим визначенням поняття є визначення за доктором педагогічних наук, Іваном Осадчим: «Освітній процес — це організоване закладом освіти здобування здобувачем освіти відповідного рівня освіти в

інституційній формі, що відбувається за освітньою програмою в спеціально створеному освітньому середовищі із встановленими властивостями .[23]

Отже, освітній процес у сучасному закладі загальної середньої освіти виконує такі функції:

- ✓ забезпечує єдність навчання, виховання і розвитку учня;
- ✓ реалізується відповідно до освітньої програми, розробленої й затвердженої закладом освіти на основі державних стандартів загальної середньої освіти, яка обов'язково передбачає освітні компоненти для вільного вибору учня;
- ✓ здійснюється як одночасна співдіяльність і постійна взаємодія учня (навчальна діяльність) і вчителя (педагогічна діяльність) у формах, за допомогою методів і засобів навчання, що відповідають освітній програмі;
- ✓ передбачає повне виконання закладом освіти відповідної освітньої програми та досягнення учнем визначених нею результатів навчання (компетентностей) як особистісних якостей, які підлягають ідентифікації, вимірюванню та оцінюванню та які учень здатен продемонструвати після завершення освітньої програми та окремих її компонентів у встановленому порядку та у визначені терміни;
- ✓ відбувається в створеному закладом освіти освітньому середовищі як упорядкованій сукупності умов, що уможливають здобування учнем загальної середньої освіти.

1.1. Урок як основна форма організації навчальної діяльності в школі

Відомо, що основною формою організації навчання у сучасній школі є урок.

Урок — це форма організації навчання, за якої заняття проводить учитель з групою учнів постійного складу, одного віку й рівня підготовки впродовж певного часу й відповідно до розкладу. [28]

Урок як форма організації навчання має такі особливості :

- ✓ обов'язково логічно завершений та має обмеження в часі (45 хвилин);
- ✓ перед кожним уроком повстають завдання як навчального, так і виховного характеру;
- ✓ відвідування уроків відбувається за затвердженим розкладом;
- ✓ урок має відповідати навчальній програмі;
- ✓ є постійною формою та обов'язковий для відвідування всіма учнями, так як має логічну послідовність матеріалу та тем;
- ✓ під час уроку вчитель має застосовувати різні методи, організувати опитування фронтальне, індивідуальне, групове;
- ✓ характеризується тим, що застосовується спільна діяльність учнів та вчителя.

Крім загального ряду особливостей, до кожного навчального уроку ставляться й обов'язкові вимоги. Серед них основними вирізняють такі:

1. Побудований на дидактичних принципах, обов'язкове їх врахування (принцип науковості, систематичності, послідовності, тощо);
2. Чітко визначені мета, тема, завдання уроку.
3. Опір на досвід дитини, принцип послідовності, зв'язок з раніше вивченими темами.
4. Дитина має чітко усвідомити де в повсякденному житті вона може застосувати знання з даної теми.
5. Враховувати індивідуальні можливості, потреби та знання дітей;
6. Зацікавлення, формування інтересу до навчання, та ін.
7. Обов'язкова логічна завершеність. [28]

Також вирізняють складові технології уроку, до яких відносяться цілі навчання, методи навчання, структура та зміст, організація уроку та оцінка уроку. В центрі технологій два рівні суб'єкти вчитель та дитина.

Кожне навчальне заняття, тобто урок, має реалізувати виконання триєдиного завдання: навчити, розвинути, виховати.

Уроки відрізняються за своєю метою та роллю в загальній системі. Звідси й виникає класифікація уроку за типом навчання.

Найвдалішою в сучасній теорії та практиці навчання є класифікація за Б. Єсиповим, М. Махмутовим, В. Онищуком. Перебуваючи на однакових позиціях, ці автори пропонують різну кількість типів уроків.

За класифікацією В. Онищука, розрізняють такі типи:

- ✓ урок засвоєння нових знань;
- ✓ урок формування вмінь і навичок;
- ✓ урок застосування знань, умінь і навичок;
- ✓ урок узагальнення і систематизації знань;
- ✓ комбінований урок.



Рис.1.1. Класифікація типів уроків за В. Онищуком [29]

Кожен тип заняття визначає свою структуру уроку:

Урок засвоєння нових знань

Мета: оволодіння учнями нових навичок та нового навчального матеріалу.

Структура:

1. Організаційний момент (привітання, перевірка відсутніх, створення доброзичливої атмосфери).
2. Підготовка до сприйняття матеріалу або актуалізація опорних знань, умінь, уявлень(перевірка домашнього завдання).
3. Мотивація навчальної діяльності(зацікавлення та заохочення учнів до роботи, важливо навести приклад життєвої ситуації де знання даної теми знадобляться в житті).
4. Оголошення теми, мети, завдання уроку.
5. Вивчення нового матеріалу (первинне засвоєння).
6. Осмислення нових знань, умінь(аналіз матеріалу підручника, відеоматеріалів, таблиць чи схем).
7. Закріплення, систематизація та узагальнення.
8. Контрольно-коригувальний етап(діагностика засвоєння нового навчального матеріалу)
9. Підбиття підсумків уроку(оцінювання, враження,тощо)
10. Інструктаж щодо виконання домашнього завдання.

Найчастіше таким уроком є вступний урок теми або розділу, коли він незначною мірою пов'язаний з темою попереднього уроку. Також доречно обрати цей тип у випадку, коли зміст матеріалу складний, об'ємний, містить значну кількість нових понять і положень.

Заняття можна провести у формі бесіди, лекції, уявної подорожі чи екскурсії, відеоуроку. Під час проведення уроку доречні конспектування, складання тез, опорних схем, робота з підручником, картою, довідниками тощо.

Урок формування вмінь і навичок

Мета: повторення та закріплення раніше вивченого матеріалу.

Даний тип можна назвати урок-тренування, де учень повинний пригадати раніше засвоєні знання, вміння та навички. Найчастіше організовується у формі практичної роботи, яка є складовою навчальної програми дисципліни.

Структура:

1. Організаційний момент.
2. Актуалізація опорних знань та їх коригування. Повідомлення теми й мети.
3. Мотивація навчальної діяльності.
4. Вступні вправи.
5. Пробні та тренувальні вправи (використання вивченого в стандартних умовах).
6. Творчі вправи.
7. Підсумки уроку.
8. Домашнє завдання.

Найкраще проводити у формі практичної роботи, конференції, гри чи змагання. Головна ціль активність всіх членів колективу.

Урок застосування знань, умінь і навичок

Такий тип уроку, як урок використання знань, умінь і навичок може застосовуватись у вигляді самостійної роботи, практичної роботи чи навіть проекту.

Структура складається з таких етапів:

1. Перевірка домашнього завдання; коригування опорних знань, умінь, навичок.
2. Повідомлення теми й мети уроку.
3. Мотивація навчальної діяльності.
4. Загальний інструктаж, усвідомлення учнями алгоритму дій.
5. Самостійне виконання завдань під контролем і за допомогою вчителя.
6. Звіт про виконання роботи. Узагальнення результатів роботи.
7. Підсумки уроку.
8. Домашнє завдання.

Урок систематизації й узагальнення знань

Мета: діагностика оволодіння знаннями учнів, повторення.

Структура:

1. Повідомлення теми й мети уроку.
2. Мотивація навчальної діяльності.
3. Відтворення та коригування опорних знань.
4. Узагальнення та систематизація понять.
5. Засвоєння провідних ідей і теорій.
6. Домашнє завдання.

Найкраще проводити у формі опитування, або самостійного виконання учнями системи завдань з метою повторення ключових явищ, процесів вивченої теми.

Комбінований урок.

Комбінований урок поєднує дві або більше дидактичні мети уроків попередніх типів.

Структура комбінованого уроку:

1. Перевірка виконання учнями домашнього завдання практичного характеру; перевірка, оцінка і корекція раніше засвоєних знань, навичок і вмінь; відтворення і корекція опорних знань учнів.
2. Повідомлення теми, мети і завдань уроку та формування мотивації учіння.
3. Сприймання й усвідомлення учнями нового матеріалу.
4. Осмислення, узагальнення і систематизація нових знань.
5. Підсумки уроку.
6. Повідомлення домашнього завдання.

З усіх типів уроків, що описані вище комбінований відіграє провідну роль та застосовується найчастіше, а саме у 75-85 % [29].

Отже, сучасний освітній процес характеризується глибокими змінами і включає в себе не лише навчання, а й виховання та всебічний розвиток

особистості. Це стало причиною суперечок між видатними вченими- педагогами, адже багато з них вважають, що школа має виконувати лише одну роль, а саме навчати.

В сучасному освітньому процесі урок є основною формою організації навчання у закладі загальної середньої освіти, який має ряд своїх особливостей. При підготовці до уроку перед вчителем повстає багато завдань, адже кожен має виконувати триєдине завдання, а саме навчати, розвивати та виховувати[18].

1.2. Класифікація методів навчання

В народі кажуть : «Цінність будь-якого інструменту визначається тим, чиї руки його тримають». Дана народна мудрість найкраще описує роль методів навчання, адже вони — категорія історична. Ще в період зародження християнства, коли школи почали лише виникати та були дуже примітивними, церковні дяки за основну свою мету ставили навчання писемності та грамотності у дітей. Вже тоді велика увага приділялась різноманітності та надзвичайно великій кількості способів діяльності та взаємодії між вчителем та дитиною. Так і виникло поняття, яке пізніше назвали *методами навчання*. [8] Так як методів навчання існує дуже багато звідси й виникла необхідність у їх класифікації.

Класифікація методів навчання —це упорядкована система методів за якоюсь певною ознакою.

В сучасній школі застосовуються найрізноманітніші методи навчання тому на сьогоднішній день не можлива єдина класифікація методів і тому їх існує десятки. Розглянемо найпопулярніші та найбільш обґрунтованіші.

Всі методи навчання вчені поділяють на 2 основні групи:

- загальні – ті, застосування яких можливе при навчанні всіх дисциплін;
- спеціальні – до них відносяться окремі методи, які можна застосувати лише у вивченні однієї конкретної дисципліни.

За **дидактичними завданнями** виділяють дві групи методів навчання:

- методи, що сприяють засвоєнню навчального матеріалу;
- методи, що сприяють закріпленню і вдосконаленню набутих знань

(Г.Щукіна, І.Огородников та ін.).

До першої групи відносять:

інформаційно-розвиваючі методи(усна розповідь учителя, бесіда, лекція, робота з підручником);

евристично-пошукові методи навчання(диспут, лабораторні роботи).

До другої групи належать: вправи (за зразком, коментовані вправи, варіативні та ін.); практичні роботи.

В сучасному освітньому процесі, коли активно включаються новітні технології методи навчання поділяють на традиційні та інноваційні. Найпоширенішою та найпопулярнішою класифікацією методів навчання ХХ стала класифікація за Ю.К. Бабанським, вчений-дидакт узагальнив і систематизував всі методи та класифікації внаслідок чого виділив 3 основні групи традиційних методів навчання:

1. методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності;
2. методи стимулювання і мотивації навчальної діяльності;
3. методи контролю й самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності. [15] (Додаток А).

У свою чергу методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності поділяються:

- *за джерелом передачі і сприйняття навчальної інформації* на словесні, наочні та практичні;
- *за логікою передачі і сприйняття інформації* на індуктивні та дедуктивні;
- *за ступенем самостійності мислення* репродуктивні та проблемно-пошукові;
- *за ступенем керування навчальною роботою* на навчальну роботу під керівництвом викладача та самостійну роботу учнів.

Методи контролю та самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності поділяються на:

- *методи усного контролю* (фронтальне та індивідуальне опитування, усні контрольні роботи та заліки);
- *методи письмового контролю* (письмові контрольні роботи, письмові практичні роботи);
- *методи практичного контролю* (контрольно-лабораторний контроль).

До інноваційних методів навчання слід зарахувати:

- *метод портфоліо* являє собою папку документів з навчального предмета як компонента навчальної діяльності учнів, який ведеться учнями при педагогічному супроводі вчителя;
- *метод кейсасутність* полягає в тому, що необхідно осмислити конкретну ситуацію реальну життєву ситуацію (випадок) опис якої одночасно відбиває не лише яку-небудь практичну проблему, але і актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти при вирішенні цієї проблеми. [1]

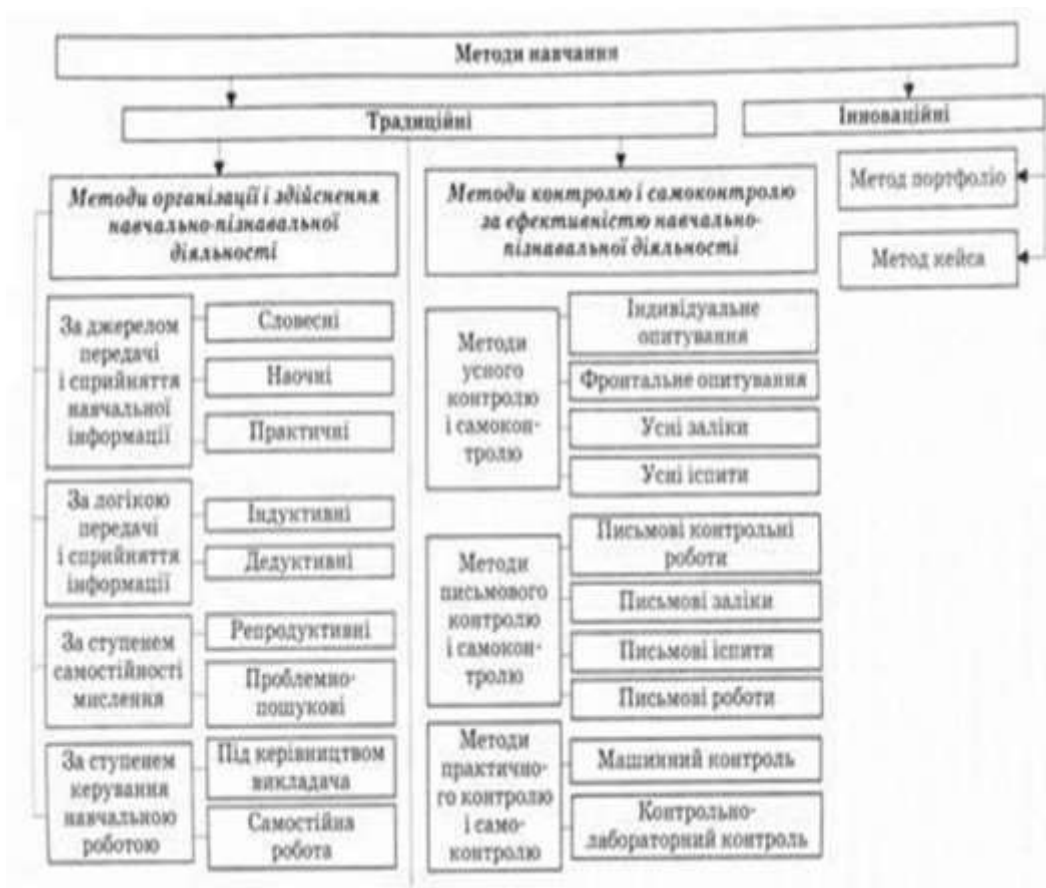


Рис 1.2. Класифікація методів навчання за Ю.К.Бабанським [15]

Отже, існує не один десяток різних класифікацій методів навчання, але найбільш популярною серед вчених та найдосконалішою вважається класифікація методів за Ю. Бабанським, що включає в себе поділ на традиційні та інноваційні методи, оскільки враховує всі основні структурні елементи діяльності (організацію, стимулювання і контроль), усі основні функції та особливості методів, що виявлені до цього часу педагогічною наукою, не відкидаючи жодної з них.



Рис. 1.2. Прийоми, що застосовуються на уроках та відповідають методам навчання [4]

1.3. Технології у навчальному процесі

Молода, сучасна особистість для того щоб реалізувати себе в світі, впевнено стати на свій шлях, має постійно вчитись та самовдосконалюватись.

Навчання є невід'ємною частиною нашого життя, і ми вважаємо, що воно має бути природнім, пізнавальним, цікавим та не звичним. Ми стоїмо на порозі оновлення та осучаснення української освіти, а отже, школа має вчити не лише базових, загальних понять та предметів і методи навчання в жодному разі не повинні обмежуватись лише роботою з підручником, чи скажімо, «сухою» усною розповіддю матеріалу вчителем. Нині з'являються нові вимоги до освіти та школи, безпосередньо й до вчителя, а це вимагає оновлення застарілих форм навчання, пошуку творчих, нових та цікавих ідей при підготовці до уроків.

Останніми роками у більшості навчальних закладів вирішується це завдання шляхом застосування численних інноваційних технологій. Найвідомішими є: метод проєктів, навчання колективізму, індивідуальне і диференційоване навчання, різнорівневе навчання, заняття з використанням мультимедійних засобів.

Дані введення неможливі без сучасного обладнання та мають обов'язково супроводжуватись новими інформаційно-комп'ютерними технологіями, які допомагають, підкреслюють педагогічні значення даних нововведень, дозволяють зробити урок значно цікавішим та пізнавальнішим.

XXI століття — це світ комп'ютерів. В наш час життєвий успіх багато в чому залежить від вміння опанувати нові технології. Отже і завдання школи полягає в тому, щоб підготувати дітей до професійної діяльності та життя у високорозвиненому середовищі.

Використання сучасних технологій посилює інтерес до навчання, є неабияким мотиватором до творчої діяльності, до можливості здобування вищої освіти, до здійснення заповітних мрій.

Тому важливо сформувати вже зараз в школі інформаційний простір, або ж середовище, яке збагатить уяву та розвиток дитини, пробудить у ній необхідні для того якості.

Яка ж роль вчителя? Кожен педагог повинен досконало володіти комп'ютером, причому опанувати його на рівні з учнями, в ідеалі набагато

краще. Комп'ютер має стати нероздільним помічником та другом кожного вчителя, стати доповненням освітнього процесу.

Актуальними є слова Бориса Жебрівського : «Новий зміст освіти без нових технологій навчання — як незапилена квітка».

Отже, необхідною умовою навчального процесу є застосування нових, інформаційних технологій, з метою кращого засвоєння знань учнями та модернізації української школи.

1.4. Дидактичні принципи навчання природничих дисциплін

У сучасних навчальних закладах обов'язково велика увага приділяється дидактичним принципам, проблемам їх формування та класифікації. Так, сучасна педагогіка надає перевагу тим принципам навчання, які підвищують розумову активність дитини та забезпечують активізацію діяльності на уроках.

Перш ніж перейти безпосередньо до характеристики принципів навчання необхідно розібратися з визначенням поняття «принципи навчання». Так, існує декілька визначень поняття, розберемо два найпопулярніші та найдосконаліші.

«Принципи навчання – це положення, які покладені в основу формування змісту навчання, вибору методів навчання, в основу розроблення і конструювання форм організації навчання» [15]. Якщо говорити іншими словами це своєрідні вимоги, виконання яких дає змогу не тільки теоретично, а й практично створити і реалізувати систему навчання. У контексті цього визначення принципи – це основа, система вимог для створення і реалізації системи навчання.

«Принципи навчання (дидактичні принципи) – це основні положення, що визначають зміст, організаційні форми та методи навчальної роботи школи»[28].

Стосовно природничих наук, то вчені-дидакти виділяють такі основні: принцип науковості,

- принцип послідовності;
- принцип систематичності;

- принцип виховання;
- принцип практичної спрямованості;
- принцип наочності;
- принцип природовідповідності;
- принцип активності.

Найважливішим дидактичним принципом в природничих науках є *принцип науковості*. Цей принцип вимагає серйозного обмірковування, бо, з одного боку, дитина не в змозі осягнути "науковість предмета", а з іншого, — спрощення і перекручення фактів з метою наближення їх до рівня дитини. Природничі науки повинні формувати в дитини цілісне уявлення про планету, природу, організми, тощо і необхідні відповідати науковому рівню сучасності та виховувати науковий світогляд.

Принцип виховання основним завданням природничих дисциплін О.Я.Герд вважав розвиток світогляду учнів. Адже природничі науки повинні не лише навчати, а й виховувати, вони мають забезпечити виконання триєдиного завдання: навчання, виховання та розвитку.

Методи навчання природничих дисциплін повинні бути спрямовані на виховання наполегливості, розвивати світогляд, схильність до праці, та відповідальність. Саме за такої умови, світогляд молоді буде результатом навчання: "Світогляд у жодному разі не має бути нав'язаний учню, він має бути природним підсумком з усього курсу» [6].

Принцип систематичності тісно пов'язаний з попередніми принципами, неабияка увага звертається на науковість навчального матеріалу, тобто це викладання предмету у природному послідовному порядку та послідовності. Кожна нова тема повинна бути пов'язана з попередньою.

Принцип природовідповідності включає в себе зв'язок кожної науки з законами природи. Природничі науки обґрунтовують закони природного розвитку дитини та допомагають її розвитку. Навчальний матеріал має викладатись від простішого до складнішого, від близького до далекого. Лише

тоді розумова активність та праця буде корисною для дитини та принесе задоволення.

Принцип практичної спрямованості пояснює стійкий взаємозв'язок між теоритичною базою та застосуванням знань з даної теми в житті. Важливо, постійно звертатись до навколишнього середовища та розглядати його як джерело знань. Досвід свідчить, що діти, як правило, краще сприймають матеріал при наведенні конкретного прикладу чи ситуації де воно знадобиться в житті. Так, наприклад дуже важливе значення мають корисні копалини, з нафти виготовляють пластмаси, з глини посуд, різноманітні глечики та ін; з свинцю кулі, деталі до годинників та пломби.

Принцип активності, безумовно, відіграє важливе значення, основа полягає в тому, що діти засвоюють не готовий науковий матеріал, а в процесі його пошуку та дослідження. Тут велике значення мають практичні заняття, під час яких в дітей формується наполегливість, терплячість, творчий пошук та пізнавальний інтерес. О.Я.Герд вважав, що саме такі знання відіграють найбільшу користь, з чим не зрівняється просто слухання чи читання статей.

Принцип наочності особливо важливий при вивченні географії, біології та природознавства, застосовується з найдавніших часів, включає сприймання матеріалу всіма можливими візуальними каналами. Останнім часом велике значення відіграють електронні матеріали наочності, що включають технічні та мультимедійні засоби навчання. Також дуже поширені екскурсії, які на думку Герда є визначальними, діти знайомляться з умовами життя організмів та розвитком.

Отже, на думку О.Я. Герда дидактичні принципи навчання є невід'ємною частиною та складовою освітнього процесу. Вчителю важливо їх дотримуватись та організувати урок так, щоб він був якомога ефективнішим і включав в себе не один дидактичний принцип, а поєднував декілька, результат буде помітний лише тоді, коли буде сукупність та взаємодія принципів та методів навчання [16].

РОЗДІЛ II. Теоретичні основи навчання географії у 7 класі з використанням мультимедійних технологій

2.1. Класифікація інформаційних технологій, що застосовуються в освітньому процесі

Процес навчання в школі складається з тісної взаємодії вчителя та учня. Особливістю цієї взаємодії є те, що безперервно розв'язуються задачі освіти, які складаються з навчання, виховання та загального розвитку дітей.

Використання спеціальних інформаційних технологій урізноманітнює та впливає на даний процес, процес сприймання навчального матеріалу. Ще особливістю застосування інформаційних технологій є те, що вони несуть значний вплив на увагу дитини, сприйняття навчального матеріалу та впливають на ефективність навчального процесу загалом.

Що ж таке інформаційні технології? Це процес, який включає в себе сукупність засобів і методів обробки, зберігання та передачі якихось даних для того, щоб отримати інформацію, яка буде цілковито новою за якістю про стан того чи іншого об'єкту, процесу чи даного нам явища.

На сучасному етапі навчальний процес у школі представлений застосуванням інформаційних технологій «комп'ютерного етапу».

Проте, є численні особливості, що враховуються при застосуванні сучасних комп'ютерних технологій у навчальному процесі школи. Вони першочергово стосуються питань щодо організації та контролю психічних процесів дитини: уваги, сприйняття, пам'яті тощо.

Отже, розглянемо головні технічні засоби та освітні інформаційні технології, що нині використовуються вчителем в освітньому процесі загальноосвітньої школи.

Розпочнемо з технічних засобів. Це засоби навчання, що включають сукупність технічних пристроїв що використовуються під час освітнього процесу для демонстрації та обробки матеріалу з метою її оптимізації.

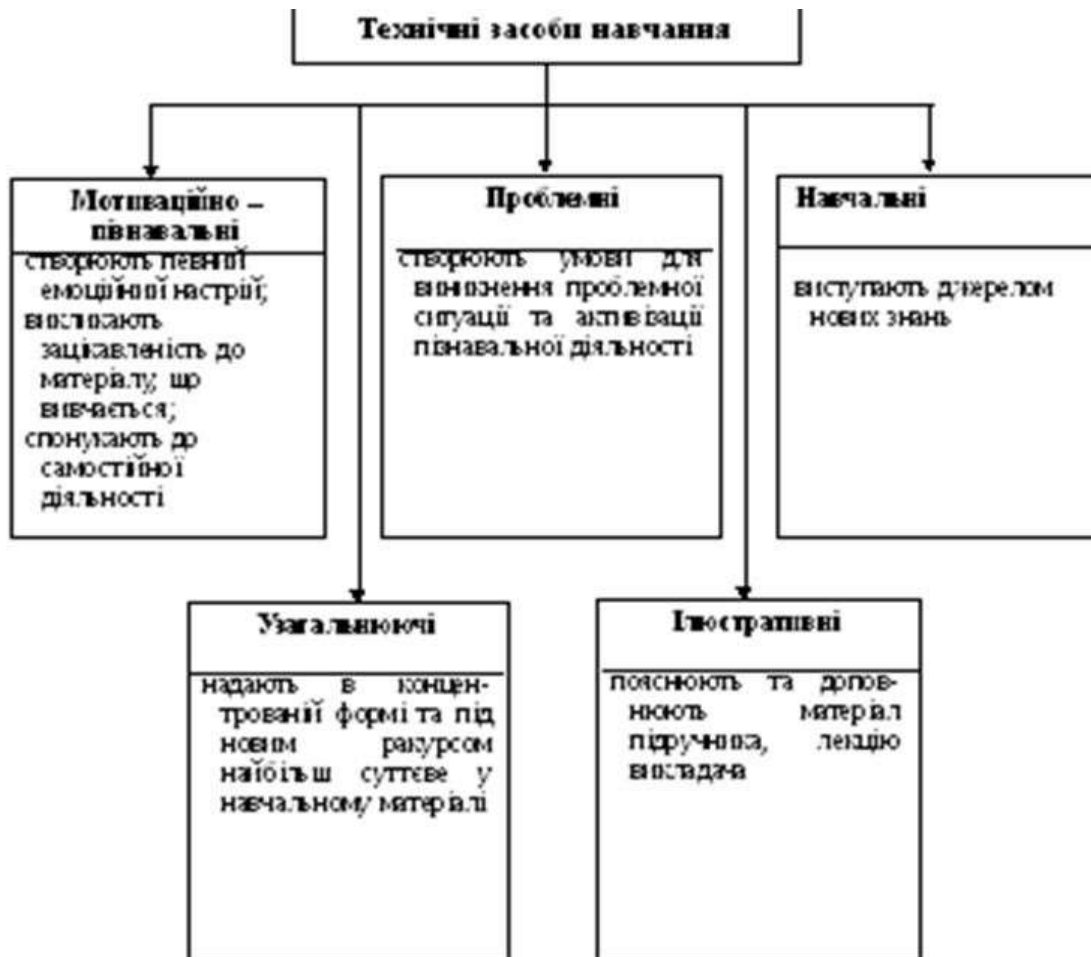


Рис. 2.1. Класифікація технічних засобів навчання за цілями та дидактичним призначенням

Технічні засоби представлені:

- комп'ютером;
- мультимедійним проектором;
- графопроєктором;
- слайд-проектором;
- інтерактивною дошкою;
- аудіо- та відеопроекторами.



Рис.2.2. Види технічних засобів навчання, що використовуються у загальноосвітніх навчальних закладах. [19]

Комп'ютер – це програмований електронний пристрій, який обробляє дані та проводить числові обчислення.

Важко переоцінити значення комп'ютера в повсякденному житті та для освітнього процесу. Він значно розширив варіанти подання навчальної інформації, дозволяє застосування мультимедійних форматів (комп'ютерної графіки, звуку в поєднанні з сучасними засобами відеотехніки), дозволяє створювати різноманітні ситуації, стани та середовища, внаслідок чого виводить заняття на більш високий, значно якісніший та продуктивніший рівень.

Необхідно виділити такі основні переваги використання комп'ютера в навчальному процесі географії :

- безпосередньо створення навчальних програм та діяльність з ними;
- зручність математичних обчислень та виконання завдань з ними;

- швидкий та зручний пошук необхідної інформації ;
- моделювання різних процесів та явищ тощо.

Отже, комп'ютер є невід'ємною складовою сучасного освітнього процесу і тому кожен вчитель має включати цей технічний засіб для своїх занять та при підготовці до них

Надзвичайно високою популярністю користується і застосування мультимедійного проєктора на навчальних заняттях.

Мультимедійний проєктор (відеопроєктор) – це різновид технічного засобу, що призначений для проєктування різноманітних зображень на великий екран.

Ми вважаємо, що саме проєктор є найбільш важливим технічним засобом, що необхідний на уроках та є найефективнішим наочним технічним засобом.

Переваги :

- Можливість продемонструвати будь-які фото- та відеоматеріали на великому екрані. Вчені довели, що для полегшення процесу запам'ятовування необхідно впроваджувати на уроках графічні, наочні матеріали, вони сприяють розвитку просторової уяви та розвивають логічне мислення кожної дитини;
- Широкі можливості для учнів. Є неабияким помічником та другом при захисті доповідей, проєктів, рефератів та різноманітних робіт. Погодьтеся, з відео- чи аудіосупроводом набагато легше та цікавіше відповідати, можна легко повернутись до джерел потрібної дитині інформації ;
- Перегляд навчальних фільмів та відеороликів, які мають значну історичну чи культурну цінність.
- Інтерактивні вправи, мозковий штурм, пізнавальні ігри, все це неможливе без наочного супроводу. Мультимедійний проєктор дозволяє яскраво робити опитування, підсумки уроків, самостійні роботи, географічні диктантитощо.

Отже, застосування мультимедійного проєктора на уроках має ряд переваг, а саме покращує увагу, зацікавленість та стимулює учнів до пошуку та засвоєння нових знань.

Графопроектор. Застосування графопроекторів на уроках розпочалося з 1970-х років. Перші проєкційні апарати називались кодоскопи, пізніше назва змінилась на графопроектор. В даному технічному засобі застосовується принцип дипроєкції, що полягає в тому, що світло проходить через прозорий об'єкт, який проєкує його зображення на екран. Основні переваги полягають в тому, що екранне зображення має великий масштаб, також демонстрації можна проводити як без, так і з частковим затемненням приміщення класної кімнати. Простий у використанні, є можливість показу матеріалів великій аудиторії учнів.

Отже, на сучасному етапі використання графопроектора є надзвичайно важливою складовою освітнього процесу. Даний технічний засіб здатний неабияк полегшити тяжку роботу вчителя та є помічником у засвоєнні знань для учнів.

Інтерактивна дошка– це технічний інструмент або засіб, який включає в себе та поєднує просту, звичайну маркерову дошку та можливості комп'ютера. Дитина просто доторкнувшись одним дотиком руки до поверхні може рисувати, шукати потрібну інформацію в інтернеті або ж відкрити будь-який комп'ютерний додаток.

Особливості та переваги полягають у тому, що легко засвоюється інформація через усі канали сприймання, включаючи і кінестетичний канал, що не практикується в сучасній освіті та педагогіці.

Навчання з використанням даної технології значно ефективніше та продуктивніше, ніж просто з комп'ютером та має ряд переваг:

- забезпечує зрозуміліший, ефективніший процес, включаючи можливості рисування;
- підвищує мотивацію дітей до навчання;
- створює умови колективної взаємодії;

- допомагає кожній дитині відшукати свій спосіб самоствердження;
- допомагає педагогам обмінюватись методичними матеріалами.

Отже, на сучасному етапі розвитку існує низка інформаційних технологій, що можуть застосовуватись та застосовуються в освітньому процесі української школи. Вони включають такі технічні засоби як комп'ютер, мультимедійний проєктор, графопроектор, інтерактивна дошка, тощо. Дані технології мають великий ряд переваг та є невід'ємними помічниками вчителя. Вони здатні полегшити роботу педагога, а також зробити урок набагато яскравішим, продуктивнішим та цікавішим. Результат не змусить себе чекати у вигляді зацікавленості, високого рівня знань та щасливих очей дітей.

Джон Дьюї сказав видатну фразу: «Якщо ми будемо вчити сьогодні так, як ми вчили вчора, ми крадемо в наших дітей завтра» .

Ці слова є надзвичайно цінною порадою для педагога, аби той постійно вдосконалював свої знання та вміння, займався самоосвітою та розвитком (включаючи опанування ІКТ), а проявити цей результат необхідно у цікавих та повчальних заняттях, на які діти чекатимуть з задоволенням.

2.2. Інтернет-ресурси для вчителів географії

Для того аби урок географії був максимально ефективним та цікавим, вчитель при підготовці до нього має опрацювати не лише традиційні джерела інформації, такі як підручник, конспект, а й використовувати інтернет-ресурси.

На сьогоднішній день є величезна кількість електронних ресурсів з географії, роль яких важко переоцінити. Варто виділити сайти, якими вчителі найчастіше користуються при підготовці до уроків:

1. <http://www.geograf.com.ua/> сайт для любителів географії, тут розміщуються новини, цікаві факти, блоги відомих вчених та вчителів географії, тут дивують світ новітніми думками та відкриттями у сфері географії. Неодмінно стане вам у пригоді якщо ви бажаєте обговорити та поділитися своїм баченням сучасних географічних та екологічних проблем, легко знайдете собі однодумців, колег та навіть друзів.

2. <http://geo-klass.at.ua> сайт вчителя географії, тут велика увага приділяється любові до подорожей, крім цього знайдете багато конспектів для уроків та презентацій до них, а ще безліч цікавих географічних вікторин та ідей для проведення незабутніх тижнів географії.

3. <https://naurok.com.ua/biblioteka/geografiya> сайт-платформа, справжня знахідка для вчителя, міститься велика кількість розробок уроків для вчителів географії, включаючи географічні диктанти, вікторини, змагання, тощо. Можна як створювати авторські онлайн-тести для закріплення чи перевірки знань так і користуватися доробками педагогів-колег. Включається навіть самоосвіта та розвиток педагога, постійно проводяться вебінари, на географічну тематику і не тільки. На платформі безліч мультимедійних презентацій, які неабияк полегшують роботу.

4. <https://vseosvita.ua/library/geografia> щеодна онлайн-платформа, «на вагу золота», всього розміщено понад 12 тисяч публікацій на географічну тематику, включаючи готові конспекти, для традиційних та не традиційних уроків, також містяться презентації, відео-матеріали тощо. Є можливість онлайн-курсів для вчителя, а ще проводиться велика кількість вебінарів, де педагоги діляться досвідом, настановами, знаннями.

5. <https://video.novashkola.ua> онлайн-платформа, на якій містяться відео уроки з усіх шкільних предметів. Всі вони згруповані в порядку, що відповідає навчальній програмі також за класами та предметами. Один урок може містити декілька коротких відеороликів.

6. <https://miyklas.com.ua/p/geografia> допоможе вчителю, що викладає географію у 6-х та 7-х класах, також учням. Містить матеріали, що складаються з коротких теоретичних відомостей та практичних завдань, в основному картографічного характеру.

7. <https://new.osvitanet.com.ua> сайт для спеціалістів, любителів географії та просто патріотів, включає в себе інтерактивні онлайн атласи та карти з можливістю вмикання та вимикання спеціальних функцій, таких як ґрунти, шари, гірські породи, тощо. Містяться карти світу, материків, океанів, України

та навіть окремих регіонів України. Рекомендований Міністерством освіти та науки України.

Отож, серед великої кількості найрізноманітніших інтернет-ресурсів виділяють вище вказані джерела. Важливо, що вони містять доробки та матеріали для організації та проведення уроків географії безпосередньо за новітніми технологіями, а ще допомагають розширити тематичні надбання для географічних знань не лише учням, а й для вчителя.

Важливо при впровадженні даних технологій під час уроку дотримуватись санітарного регламенту, час роботи за технічним засобами для учнів 5-9 класів не повинний перевищувати за 20-25 хвилин.

Тривалість уроків з використанням технологій дистанційного навчання

Вимоги до організації роботи з технічними засобами навчання (телефони, комп'ютери, телевізори, ноутбуки, тощо)

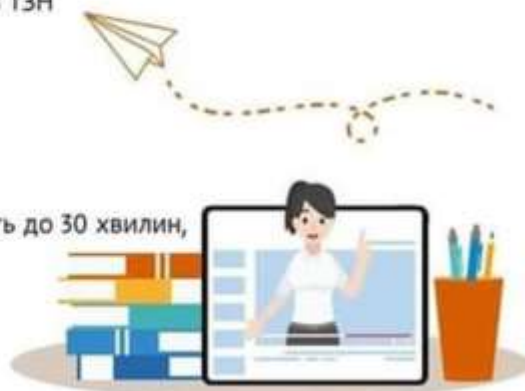
Відповідно Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти, затвердженого наказом МОЗ України № 2205 від 25 вересня 2020 року

При використанні технічних засобів навчання (далі - ТЗН) під час проведення навчального заняття потрібно чергувати види навчальної діяльності.

Безперервна тривалість навчальної діяльності з ТЗН упродовж навчального заняття повинна бути:

- для учнів 1 класів – не більше 10 хвилин;
- для учнів 2 – 4 класів – не більше 15 хвилин;
- для учнів 5 – 7 класів – не більше 20 хвилин;
- для учнів 8 – 9 класів – 20 – 25 хвилин;
- для учнів 10 – 11(12) класів на 1-й годині занять до 30 хвилин, на 2-й годині занять – 20 хвилин.

 Департамент гуманітарної політики



2.3. Застосування мультимедійних засобів на уроках географії

Мультимедійні засоби навчання у системі сучасної освіти відіграють дуже важливу роль. Вони особливі та унікальні тим, що одночасно поєднують в

собі як традиційний текстовий опис, так і фото, відео, схеми, графіки, анімації та звук, тобто усі відомі нині форми.

Під час застосування даних засобів дитина не лише повторює навчальний матеріал, засвоює новий, а й поглиблює свої знання, тобто відбувається доповнення відомого новими знаннями та матеріалами.

Впровадження мультимедійних технологій у процесі навчання географії передбачає удосконалення усіх етапів уроку, підвищує мотивацію в дітей, виконує одразу дві функції і навчання, і виховання, є потужним джерелом наочності, яка дуже необхідна у процесі вивчення географії, а також допомагає дитині краще зорієнтуватись в системі сучасних інформаційних технологій. Вчителю важливо при підготовці до уроку з використанням мультимедійних технологій дотримуватись та враховувати наступного алгоритму дій:



Рис. 2.3. Алгоритм підготовки до проведення навчальних занять з використанням мультимедійних технологій [17]

У процесі вивчення географії застосовують наступні мультимедійні засоби:

- ✓ мультимедійні презентації;
- ✓ мультимедійні відео;
- ✓ електронні журнали та посібники;
- ✓ географічні навчальні ігри, змагання та вікторини;
- ✓ демонстрація наукових фільмів та відео.

Мультимедійні засоби природничо-географічного циклу можуть застосовуватись як узагальнюючі, контролюючі та інформаційно-пізнавальні. Кожен засіб має відповідати дидактичним правилам та вимогам, а отже і дотримуватись дидактичних принципів навчання, таких як науковість, послідовність, точність, систематичність і т.д.

Більшість вчителів стверджують, що на власному досвіді переконались у користі застосування мультимедійних засобів на уроках, діти легше сприймають матеріал, урок набуває сучасності та стає ефективнішим, це і є запорукою високого рівня знань кожної дитини.

РОЗДІЛ III. Застосування інформаційних технологій у процесі вивчення курсу «Географія материків та океанів»

3.1. Вікові особливості семикласників

Вікові особливості семикласників представлені великою кількістю відмінностей від інших вікових категорій і поділяються на:

- особливості фізичного розвитку;
- особливості психічного розвитку;
- особливості соціального розвитку.

Особливості фізичного розвитку представлені тим, що у деяких дітей розпочинається пубертатний період, внаслідок цього змінюються зовнішні риси, будова тіла, голос, тощо. Кожна дитина має індивідуальні особливості організму, тому деякі діти розвиваються раніше і не рідко це супроводжується тим, що їм легше завоювати прихильність та авторитет у класі. Так як дівчата випереджають хлопців за фізичним розвитком, в них вже можуть формуватись або бути сформовані вторинні статеві ознаки, тому часто спостерігається явище, коли вони стають об'єктами насмішок та цькування як з боку однокласників, так і не тактовних дорослих.

Коли статевий розвиток настає пізніше в деяких дітей, то це також може спостерігатися травмувальними чинниками, особливо від цього потерпають хлопці.

Вчителю важливо створити доброзичливу атмосферу у класі та якомога зрозуміліше роз'яснювати дітям, що це норма, адже в кожного організму свої особливості, які є відмінними від інших. Також варто націлити дітей та навчити їх давати відсіч критиці з боку однокласників та інших школярів.

Психологічні особливості розвитку полягають в тому, що діти характеризуються підвищеною емоційністю. Особливо гострою для семикласників є проблема самооцінки, тому що надзвичайно мала кількість дітей цього віку мають адекватну самооцінку, найчастіше спостерігається завищена або ж занижена. Дехто намагається самоствердитися принижуючи

гідність іншого, але для цього віку таке явище вважається майже нормальним. Ще діти характеризуються різкими перепадами настрою та підвищеною дратівливістю, часто зіставляють свою цінність з іншими, ніби порівнюючи.

Перед вчителем постає завдання допомогти сформувати здорову та адекватну самооцінку, реалізувати себе у досягненнях та самоствердитись у колективі.

Особливості соціального розвитку соціалізація учнів 7 класу відбувається в пришвидшеному темпі. Важливу роль продовжують відігравати підліткові компанії. У цей період неабиякий вплив має реклама, особливо щодо іміджу тіла та вживання психоактивних речовин — цигарок і алкоголю. Тому підлітків треба вчити розпізнавати рекламні стратегії, розвивати в них навички критичного мислення та протидії маніпуляціям [27].

Отже, вікові особливості учнів-семикласників представлені тим, що діти перебувають на етапі становлення власного авторитету та формують себе як особистість. Соціум даної вікової групи представлений більшою мірою шкільним колективом. Педагоги часто помічають, що діти в силу своєї невпевненості відчують побоювання проявити знання чи інтерес до якогось шкільного предмету, бояться бути зацькованими серед однокласників в разі невдачі чи помилки, або ж бути висміяними серед дітей, бо, мовляв, більшість підлітків вважає, що вчитися вже давно не круто.

Основна роль впровадження ІКТ в курс будь якого шкільного предмету полягає в тому, щоб педагог став морально ближчим до дітей, адже розумітися на ІКТ технологіях дуже круто, вважають учні. Також вони починають проявляти зацікавленість до наук, які колись вважали нудними та не цікавими. Ба більше, бачать можливість реалізувати свої навчальні досягнення у використанні різних технологій та таким чином краще засвоїти наукову дисципліну, а також реалізувати себе в колективі та досягти успіхів та визнання серед однолітків, що так необхідне у цьому віці.

3.2. Можливості та переваги використання інформаційних технологій в курсі «Географія материків та океанів»

Щодо шкільного курсу «Географія материків та океанів», то його викладання також є неможливим без використання мультимедійних технологій.

Завдання курсу полягають в тому, аби сформувати в дітей уявлення про континенти, материки та океани.

При характеристиці кожного материка детально вивчається географічне положення, геологічна будова, рельєф, корисні копалини, води суходолу, кліматичні пояси та типи клімату, природні зони та нарешті країни та населення. Для того, щоб детально дослідити кожну з цих тем, необхідна наочність, якої недостатньо у вигляді лише тематичної географічної карти, схеми, чи, скажімо, глобуса. Ці джерела є також дуже важливими, але вони не є такими ефективними та не приносять таких знань як мультимедіа.

Дуже важливо організувати навчальний процес даного курсу так, щоб семикласники розуміли, що використання інформаційних технологій не замінюють вчителя чи традиційні джерела знань, а доповнюють та урізноманітнюють навчальні заняття.

Програма курсу географії 7 класу складається з 6 розділів, що разом становлять 70 годин.

В першому розділі вивчаються основні закони та закономірності формування природи материків, континентів та океанів, детально вивчається їх походження та утворення, повторюється вивчений матеріал попереднього курсу, а саме повітряні та водні маси, кліматичні пояси та типи клімату, тощо.

Ми вважаємо, що вивчення даного розділу неодмінно повинно супроводжуватись застосуванням інформаційних технологій, таких як мультимедійний проєктор, комп'ютер, відео- та аудіопроектор, що значно підвищать рівень наочності та засвоєння матеріалу.

Другий розділ являє собою вивчення материків тропічних широт – Африки, Північної Америки та Австралії. І знову вимагає від вчителя опанування інформаційними технологіями, адже всі теми даного розділу

найкраще сприймаються при демонстрації різноманітних фільмів, презентацій, схем та електронних карт, де учні можуть самостійно робити якісь позначення. Комп'ютер також допоможе у пошуках нової інформації, допоможе створити різні проєкти та за допомогою нього можна потренувати свої знання на уроках-семінарах, географічних диктантах та під час тренувальних вправ. Уроки узагальнення також можуть супроводжуватись використанням електронних пристроїв, схем та можливі у вигляді так званих онлайн-тестів, з якими учні справляються найкраще.

В третьому та четвертому розділах характеризуються полярний материк планети, що має назву Антарктида та материки Північної півкулі. І знову вивчення даних розділів вимагає від вчителя пошуків творчої інформації, моделювання природніх процесів та явищ, які неможливі без ІКТ. ІКТ дозволяють згрупувати дітей, організувати роботу найефективніше, де кожна дитина може проявити свою індивідуальність та мислення, яке притаманне лише їй. При вивченні населення та держав будь якого материка найкраще демонструвати фотофайли, а саме карти схеми та просто фото, на яких представленні представники будь якої держави та раси.

Заключними розділами даного курсу є розділ 5— «Океани» та розділ 6— «Вплив людини на природу материків та океанів» [22].

Отже, кожне заняття даного курсу, включаючи практичні та навіть контрольні роботи має обов'язково супроводжуватись використанням інформаційних технологій для того, аби учні з легкістю могли відтворити знання, вміли працювати з картами, як паперовими так і електронними.

Переваги	Недоліки і проблеми використання
Наочність, винахідливість	Тривала підготовка до уроку, яка пов'язана з використанням комп'ютерних засобів навчання і відповідних програм
Можливість одночасного графічного і звукового відтворення деякої сукупності об'єктів, які подані різними способами	Перевантаженість уроку демонстраціями, перетворення уроку у зоро-звукову композицію при невірному визначенні дидактичної ролі ІКТ, їх місця на уроках
Варіативність подання навчального матеріалу	Недостатня методична підготовка вчителя у використанні ІКТ на конкретному уроці
Інтерактивність	Відсутність мережевих версій окремих готових програм
Рациональне використання часу уроку (при правильному визначенні дидактичної ролі ІКТ, їх місця на уроках)	Небезпека зниження міжособистісного спілкування при перевантаженні уроку ІКТ та знехтуванні іншими формами організації навчальної діяльності
Моделювання процесів, які важко продемонструвати в умовах шкільної лабораторії	Відмова від «живого» експеримента, який дозволяє провести матеріально-технічне оснащення кабінету, на користь електронного; як наслідок відсутність прямого дослідження дійсності

Рис. 3.1. Переваги та недоліки використання інформаційних технологій на уроках географії в 7 класі [14]

На жаль, використання інформаційних технологій даного курсу перебувають лише на етапі становлення. Серед проблем слід виділити те, що не всі школи належним чином забезпечені даними технічними засобами та не всі педагоги опановують комп'ютер на рівні ПК користувача.

Ми виділили окремий ряд переваг застосування інформаційних технологій на уроках географії як для вчителів так і для учнів.

Серед переваг для учнів виділяємо такі:

- є джерелом інформації
- інформаційні технології створюють пізнавальний засіб навчання;
- учні можуть з легкістю обмінюватись цікавою інформацією;
- легко сприймається та засвоюється матеріал;
- розвивається колективна, групова та індивідуальна робота учнів;

- неабияк посилюють інтерес до навчання;
- діти стають більш впевненими у собі та не бояться проявляти свої здібності;

- в роботу задіяні навіть малоактивні учні.

Серед переваг для вчителя варто виділити такі:

- неабияк полегшують роботу вчителя;
- надихають до пошуку нових форм та методів навчання;
- доповнюють традиційні джерела інформації;
- саморозвиток та самоосвіта.



Рис. 3.2. Методичні та психологічні аспекти та переваги використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії [7]

3.3. Експериментальне дослідження щодо застосування інформаційних технологій на уроках географії у курсі 7 класу

Для того щоб з'ясувати роль застосування інформаційних технологій на уроках географії в 7 класі, на базі Сарненської гімназії №3 було проведено експериментальне дослідження.

У дослідженні були задіяні учні 7-А та 7-Б класів. Основне завдання полягало в практичному з'ясуванні щодо значення ІКТ на уроках географії.

За календарним плануванням тема уроку: Дослідження та освоєння Євразії

В 7-А класі заняття проходило у захоплюючому та дуже цікавому режимі— віртуальній подорожі (конспект уроку поданий у додатку Б). Серед інформаційних технологій були впровадженні відеофайли, мультимедійна презентація, електронні-підручники та атласи, мультимедійні географічні карти та онлайн-тест на закріплення нових знань.

В 7-Б класі все набагато простіше. Серед наочних матеріалів були лише паперовий підручник та звичайна географічна карта «Фізична карта світу», на закріплення знань— географічний диктант, тобто, даний урок без використання інформаційних технологій (Додаток В).

В ході даного експерименту, на уроці в 7-А класі ми спостерігали:

на етапі *актуалізації опорних знань* за допомогою мультимедійної презентації легше виявити прогалини у знаннях учнів, також за допомогою наочності пригадали велику кількість матеріалу за короткий проміжок часу;

на етапі *формування нових знань* учні 7-А проявляли високу активність, в роботу включались навіть ті, які завжди були малоактивними; за допомогою мультимедійної презентації за короткий проміжок часу охоплена велика кількість навчального матеріалу відеоматеріали доповнили та урізноманітнили розповідь та лекції вчителя, в результаті діти сприймали новий матеріал з захопленням та цікавістю;

на етапі *закріплення нових знань* були задіяні учні, які мають досягнення початкового, достатнього та високого рівнів, тобто майже всі, за допомогою онлайн-сервісу учні під керівництвом вчителя дослідили та пізніше позначили на електронній карті шляхи експедицій дослідників материка — Михайла Пржевальського та Петра Семенова;

на етапі *контролю рівня навчальних досягнень* ІКТ сприяли організації найбільш доцільної форми тестування, учні з легкістю та задоволенням виконали онлайн-тести, одразу діагностували свої прогалини та помилки.

Впровадження ІКТ на уроці спостерігалось рядом переваг, найголовнішою з яких є задіяність учнів усіх рівнів навчальних досягнень. Важливо, що таке заняття викликало позитивні емоції, зацікавлення та задоволення у дітей.

Щодо уроку в 7-Б класі (конспект уроку поданий в додатку В):

під час етапу *актуалізації опорних знань* велика кількість часу навчального заняття була приділена прогалинам у знаннях минулої теми;

на етапі *формування нових знань* працювали учні лише з високим рівнем знань, учні середнього, достатнього та початкового рівня знань були малоактивними, важко сприймався новий матеріал, так як він супроводжувався лише «сухою» лекцією та ілюстраціями в підручнику;

на етапі *закріплення нових знань* діти дослідили ті ж шляхи експедицій Михайла Пржевальського та Петра Семенова у атласі та нанесли їх на звичайну контурну карту (саме цей етап викликав найбільше задоволення), труднощів не виникало;

на етапі контролю нових знань, з метою корекції написали так званий, пробний варіант географічного диктанту, учні це робили неохоче.

Урок без впровадження інформаційних технологій не викликав великого задоволення в дітей, вони були малоактивними, дехто навіть пасивним, можна з впевненістю зазначити, що навчальний матеріал у вигляді звичайної лекції чи бесіди, без супроводу презентації чи відео не є таким ефективним. Також проблема, з якою ми стикнулися це катастрофічний брак часу, так як велика

кількість була приділена актуалізації та позначенню на контурній карті. На домашнє опрацювання ми надали учням 7-Б класу відеоматеріали та матеріали презентації.

Отже, ми на практиці дослідили, що урок з використанням ІКТ є в рази продуктивнішим: легше сприймається навчальний матеріал, рідко спостерігається така проблема як брак часу, учні є значно активнішими та всі включаються в процес, на відміну від уроку без ІКТ.

3.4. Розробка уроку для 7 класу з використанням інформаційних технологій

Тема: Особливості фізико-географічного положення Євразії.

Мета: Охарактеризувати фізико-географічне положення материка, з'ясувати його особливості, проаналізувати чи вигідне воно, проаналізувати розташування Євразії відносно: тропіків, полярних кіл, екватора, нульового меридіану, знайти на карті географічні об'єкти з якими межує материк, розрахувати протяжність материка з півночі на південь та з заходу на схід, розвивати логічне мислення про вплив географічного положення на природу та клімат материка.

Обладнання: карта півкуль, фізична карта Євразії, атлас, контурні карти, підручники, зошити, олівці, технічні засоби.

Тип уроку: Засвоєння нових знань.

Заняття проводиться у формі індивідуальної роботи, роботи в групах та роботі в парах.

Хід роботи

Організаційний момент (привітання, перевірка відсутніх, створення доброзичливої атмосфери, підготовка до уроку)

Вчитель: Доброго дня, мої шановні семикласники. Рада Вас знову вітати всіх веселих та здорових на уроці географії. Одного разу, якийсь вчений сказав: «День прожитий без посмішки вважається даремним», отож посміхніться будь ласка один до одного, налаштуйтеся на позитив і ми починаємо наш урок.

Актуалізація опорних знань

Прийом «Мозковий штурм»

1. Які материки ми з вами вже вивчили?
2. Що це за материк «улюбленець сонця»?
3. Чи знаєте ви як називається материк «усе навпаки»?
4. За яким планом ми характеризуємо кожен материк?
5. Пригадайте скільки вам відомо материків?
6. На якому з материків знаходиться Україна?

Вчитель: Молодці, сьогодні ми розпочинаємо вивчення саме цього материка, материк нашої Батьківщини— Євразія

Мотивація пізнавальної діяльності перегляд відео, «Притча про успіх» режим доступу <https://www.youtube.com/watch?v=46ovISqVtjo>

Вивчення нового матеріалу

Вчитель: Уявіть собі ситуацію: ваш хороший друг просить вас розповісти про , скажімо, Північну Америку, з чого ми розпочнемо розповідь?

Молодці, безумовно, розпочнаємо ми характеристику будь якої ділянки з характеристики географічного положення.

Отже, тема нашого уроку: Особливості географічного положення Євразії (запис в зошити).

А перш ніж перейти до вивчення нової теми я попрошу вас сісти за комп'ютер і виконати тест, для того щоб пригадати, що ми беремо до уваги коли характеризуємо географічне положення, код доступу 1743 <https://naurok.com.ua/test/geografiya/klas-7> (на виконання відводиться 5-7 хв)

Отже, розпочинаємо працювати. Ваше завдання уважно слухати та дивитись відео, по завершенню ви отримаєте завдання. Перегляд відео за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=TdyrSdbP-aki>

Вчитель: Зараз ділимося на групи, кожна група придумує собі назву та обирає капітана.

ЗАВДАННЯ № 1. Проаналізувати особливості географічного положення Євразії (кожній групі видається своє завдання)

Перша група – відносно північної та південної півкуль,

Друга група – щодо західної та східної півкуль,

Третя група – відносно всіх океанів

Четверта група – досліджує материки-сусіди

П'ята група – слухає доповіді чотирьох груп та на основі аналізу підводить підсумки.

Ось за допомогою принципу активності ми з вами дослідили та повторили деякі відомості географічного положення материка.

ЗАВДАННЯ № 2. (однакове для 5 груп).

На мультимедійній дошці є карта Євразії в електронному доступі, також на дошці прикріплена звичайна фізична карта світу (паперова). Якою картою зручніше користуватись на ваш погляд? Чому?

ЗАВДАННЯ №3

Порівняти площу і географічне положення будь-якого відомого вам материка, (адже ми вивчили всі) з площею та фізико-географічним положенням Євразії. Результати занести до таблиці:

- площа материків
- положення відносно екватора;
- 0-меридіану;
- материків;
- океанів;
- тропіків;
- полярних кіл.

Учні працюють з таблицею, підводячи підсумок щодо спільних та відмінних рис материків.

Прийом «Проблемна ситуація»

Вчитель: Ви порівняли два материки. Зараз завдання добре подумати та обґрунтувати де хотіли б проживати чи подорожувати ви, врахувати природні умови, географічне положення, кліматичні пояси та ін.(Пояснення біля карти)

ЗАВДАННЯ №4. Дослідити та підписати на контурній карті крайні точки материка.

Закріплення нового матеріалу

Прийом «Вірю, Не вірю»

Робота з смайликами: якщо **так** – усміхнений, **ні** – сумний.
Піднімають відповідний.

- Євразія лежить у південній півкулі (ні)
 - Відносно нульового меридіану материк розміщений у східній півкулі (так)
 - Євразія складається з трьох частин (ні)
 - Євразія материк нашої Батьківщини (так)
 - На материку простяглася гірська система Анди (ні)
 - Материк найбагатший з усіх материків щодо вод суходолу (ні)
- (взаємоперевірка)

Прийом «Асоціативний куш»

Вчитель: у формі асоціативного куша написати основні риси географічного положення Євразії



Рис. 3.3. Асоціативний куш

Пояснення домашнього завдання

Виконати тест за посиланням <https://naurok.com.ua/test/geografichne-polozhennya-vrazi-111169.html>

- Учням, котрі претендують на 10-12 балів підготувати повідомлення (можна у вигляді презентації) про дослідження та освоєння материка.
- Всім прочитати уважно відповідний матеріал підручника, вміти переказувати та аналізувати тему, підготувати на вибір кросворд, ребуси, ментальну карту на тему: Географічне положення Євразії

Рефлексія, обговорення вражень від уроку

- Сьогодні я дізнався...
- Я пригадав...
- Було цікаво...
- Було тяжко...
- Це мені знадобиться для...

Вчитель підводить підсумки уроку та виставляє оцінки.

3.5. Поради вчителю, щодо підготовки до уроків, на яких застосовуються інформаційні технології

Сучасні дослідження доводять, що навчальні заняття з використанням інформаційних технологій дуже позитивно впливають на знання дітей. Урок з супроводом мультимедійних та технічних засобів є значно цікавішим та продуктивнішим: так легше сприймається та засвоюється навчальний матеріал, за допомогою наочності в дітей формується так званий «асоціативний куш», при вивченні того чи іншого географічного об'єкта, явища та процесу.

Як ми вже зазначали раніше, інформаційні технології значно полегшують складну роботу вчителя, але не замінюють власне його чи традиційні джерела інформації, а лише доповнюють та уточнюють. Насправді підготувати заняття з застосуванням ІКТ не так просто як здається і вчитель стикається з рядом труднощів.

Кожен урок або етап уроку вимагає іншого типу програмного забезпечення та засобу.

Наприклад на урок-вивчення нового матеріалу найдоцільніше використовувати демонстраційні засоби інформаційних технологій, такі як відеоролики, навчальні презентації, аби якнайяскравіше та найдоступніше донести до дітей навчальний матеріал.

Для уроку-закріплення нового матеріалу або для уроків контролю найкраще застосовувати контролюючі програми, такі як онлайн-тестування, електронні карти, з якими діти можуть працювати самостійно, позначаючи необхідні географічні об'єкти чи явища.

Ефективність застосування даних технологій залежить від майстерності педагога та від якості навчального матеріалу, тому необхідно дотримуватись таких порад:

1. Матеріал заздалегідь опрацювати, обробити та скомпонувати.
2. Чітка мета. Мотивація дуже важлива складова будь якого уроку. І тому провідну роль відіграє чітко поставлена мета, яку педагог має ставити не лише перед дітьми, а й перед собою. При підготовці до уроку з застосуванням

інформаційних технологій обов'язково визначте мету та докладіть зусиль аби ця мета була виконаною впродовж заняття. Для дітей мотиваційну роль може відіграти казка, притча, вірш, загадка і т.д. Важливо щоб постановка мети в очах дітей виглядала цікаво та творчо, а не навпаки приносила їм страх та не бажання працювати.

3. Якщо в ході уроку ви застосовуєте комп'ютер як технічний засіб, то дитина ще при початку роботи з ним вже має знати, що від неї вимагається.

4. Стислість та лаконічність. Якщо ви використовуєте презентацію як різновид мультимедійних матеріалів то матеріал презентації має бути не дуже великим, інформація має бути подана коротко та лаконічно.

5. Презентація має супроводжуватись графічними рисунками, картинками, відео файлами. Часто дітям нудно просто слухати інформацію та бачити на екрані лише текстовий набір, без супроводу рисунків.

6. Колективізм. Класна робота має бути організована так, щоб діти перебували у стійкій взаємодії між собою та з учителем. Одним з різновидів може бути колективний творчий проект, де кожна дитина може висловити своє бачення та думку.

7. Слідкуйте за тим, щоб презентації, відео, схеми, тощо відповідали темі уроку.

8. Обов'язково перевірте чи не міститься реклами неприйняттого характеру.

9. Обов'язково опрацювати матеріал та його зміст перед демонстрацією для учнів.

10. Якщо користуєтесь чужими доробками, то необхідно зважати на положення академічної доброчесності.

11. Матеріал має бути не лише корисним, а й цікавим.

Отже, інформаційні технології роблять урок значно цікавішим та пізнавальнішим, так легше засвоюється навчальний матеріал, але слід пам'ятати, що застосовувати дані технології необхідно лише тоді, коли вони дають якнайвищий результат.

Висновки

В сучасній школі класно-урочна форма є основною формою організації освітнього процесу. Під час заняття будь якої навчальної дисципліни виконуватись триєдине завдання: навчання, виховання та всебічний розвиток дитини.

Останнім часом набуває поширеності таке явище як впровадження інформаційних технологій в освітній процес, це відбувається за вимогою часу, адже життя в сучасному світі неможливе без використання технічних засобів та інформаційних технологій, також без їх опанування.

Комп'ютер природно вписується і для уроків географії, допомагає дітям сформувати цілісне уявлення про планету та її окремі складові, чинники чи явища. Заняття з географії не обмежуються використанням лише комп'ютера, як технічного засобу, а включають в себе використання мультимедійної дошки, аудіо-та відеоматеріалів, графопроектора, онлайн-карт, тощо.

Отже, завдання вчителя полягає опанувати ці засоби на рівні, як мінімум, користувача, адже вони урізноманітнюють навчальний процес та підвищують мотивацію учнів до навчання.

На засадах експерименту ми дослідили значення застосування інформаційних технологій на уроках географії 7 класу, тобто в курсі «Географія материків та океанів». Для порівняння ми провели два уроки в паралельних класах, один з них включав ІКТ, інший зовсім без їх використання.

Виявилось, що впровадження технічних засобів дозволяє раціонально розподілити час уроку, підвищити інтерес дітей до навчальної дисципліни, виробляється творче мислення, самостійний пошук інформації, саморозвиток та самоосвіта, а також головне, що діти сприймають ПК як універсальний інструмент для роботи у будь якій сфері діяльності людини.

ІКТ значно полегшують складну роботу вчителя, але в жодному разі не змінюють його. Підготовка до уроків з впровадженням нових технологій вимагає ще більшої ретельності та уважності, адже дуже багато інформації на просторах інтернету може не відповідати всім особливостям теми уроку та не

реалізовувати в собі виконання всіх завдань, що повстають перед навчальним заняттям. Отже, перед педагогом стоїть завдання не просто завантажити інформацію з інтернету, відеоматеріали чи, скажімо, мультимедійну презентацію, а сотні разів опрацювати, додати своєї наукової новизни, переосмислити, врахувати роботу з підручником, взяти до уваги вікові та індивідуальні особливості учнів, «ввімкнути» свій творчий пошук та на основі всього цього розробити конспект, який допоможе якнайкраще висвітлити кожен тему уроку.

Важливо, що на уроці з використанням ІКТ проявляється активність всіх учнів, незалежно від рівня навчання, залучаються до роботи учні навіть з початковим та достатнім рівнями. Діти не бояться висловлювати свою думку, багато з них добре володіють технічними засобами, в результаті почуваються значно впевненішими під час такого заняття. В них виробляється старання та неабиякий інтерес, це підвищує самооцінку та допомагає дитині завоювати авторитет серед класу.

Отже, впровадження інформаційних технологій на уроках географії має однозначно позитивний вплив на знання та інтерес дітей, але урок в жодному разі не може бути побудований лише на засадах ІКТ, важливо, щоб він не був монотехнологічним, а включав різноманітні прийоми та методи.

Список використаних джерел

1. Андрущенко В. Основні тенденції розвитку вищої освіти в Україні на рубежі століть (Спроба прогностичного аналізу) .*Вища освіта України*. 2000. №1. С. 11-17. URL: <https://pptonline.org/296472,%20%D0%BE%D1%81>
2. Варфоломеева І. С. Формування пізнавальних інтересів учнів до географії в умовах профільного навчання. Київ :Рідна школа. 2008. №9. С.5-14.
3. Васильянець М.С. Мотиваційний етап уроку. Мета та завдання активізації пізнавальної діяльності, нестандартні прийоми роботи на уроках зарубіжної літератури. Всесвітня література та культура в навчальних закладах України. Київ. 2016. № 6-7. С.16-26.
4. Вишневський О. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : навч. посіб. О. Вишневський. 3-тє вид., доопрац. і доп. Київ: Знання, 2008. 566 с.
5. Геращенко А. П. Використання ІКТ на уроках географії на прикладі тестових програм для перевірки знань учнів. А. П. Геращенко. Інформаційні технології і засоби навчання. 2014. Т. 41, вип. 3. С. 151-159. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2014_41_3_16. (дата звернення 28.01.2020)
6. Герд О. Я. О методе преподавания описательных естественных наук. *Учитель*. 1866. Т. VI, № 7. С. 14–20.
7. Дегтярьов С.Г. Комп'ютерні технології навчання на уроках географії. Нива знань. 2000.–№2. С. 34-36.
8. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук України. Гол. ред. В.Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. – 1040с.
9. Закон України «Про загальну середню освіту» URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/651-14> (дата звернення: 01.11.2020)

10. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. *Урядовий кур'єр*. 2017. 1 листоп. (№205) С. 6
11. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. *Бібліотека з освітньої політики*. Під заг. ред. О. В. Овчарук. – Київ: «К.І.С.», 2004. – С. 112.
12. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013, 95 с.
13. Корнєєв В. Комп'ютер і географія. *Освіта*. 2003. №12. С.10-11.
14. Логвинова М.О. Використання ІКТ та Інтернет-технологій на уроках географії. Всеосвіта спільнота активних освітян. URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-ikt-ta-internet-tehnologij-na-urokah-geografii-227783.html> (дата звернення: 23.02. 2021)
15. Малафійк І. В. Дидактика :навч. посіб. Київ : Кондор, 2005. 398 с.
16. Малько Н.М. Вітчизняний і зарубіжний досвід. Дидактичні принципи навчання природничих дисциплін у педагогічній спадщині О.Я. Герда. *Наукові записки НДУ ім. М.Гоголя*. 2012.№1. С.186-191
17. Методика використання інформаційних технологій «Сільська школа України» № 35 2001. С. 8-10.
18. Методичний poradnik "Сучасні освітні технології. Типи та види уроків, методика їх вибору ". Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти в Чернігівській області. Відділ загальноосвітньої підготовки. 2010 рік "Сучасні освітні технології. Типи та види уроків, методика їх вибору" URL:<https://uchika.in.ua/metodichnij-poradnik-suchasni-osvitni-tehnologiyi.html> (дата звернення 31.03.2021)
19. Моргун О.М., Підласий А.І. Комп'ютерний підручник як новий дидактичний засіб. *Педагогіка і психологія*. 1994. –N 1. - С.117-124.
20. Морзе Н. В. Як навчати вчителів, щоб комп'ютерні технології перестали бути дивом на уроці. *Післядипломна освіта в Україні*. 2005. № 2. С. 25.
21. Н.А.Костенко «Розвиток творчого потенціалу учнів через упровадження інформаційних технологій. *«Інформатика в школі»* № 1 2009 р. – С. 10- 14.

22. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Географія 5-9 клас: І. М. Вітенко та ін. Київ. –2017.
23. Осадчий І. Г. Про освітню послугу, освітнє середовище та партнерство у сфері загальної середньої освіти. *Освітня політика*. 2019. [Електронне видання]. URL: <http://educationua.org/ua/component/content/article/12-articles/1314-pro-osvitnyu-poslugu-svitne-seredovishche-ta-partnerstvo-u-sferizagalnojiserednojiosviti?fbclid=IwAR36ofCU9uncurJoT1GM8AsBGIYdTUV85CthIRMQAXcipOadNvAM4aLxAo> (дата звернення 01.04. 2021)
24. Осадчий І.Г. Якість загальної середньої освіти: система управління та інституційний аудит. Концептуальні ідеї та методичні рекомендації: [Електронне видання]. Дніпро: Середняк Т. Київ. 2018, — 31 с.
URL:https://osadchypedagog.ucoz.net/load/pedagogika_jakosti_osviti_osvitni_zapiti_zamovnikiv_osvitnoji_poslugi_ta_vimogi_i_ochikuvannja_zacikavlenik_h_storin/1-1-0-33 (дата звернення 04.05.2021)
25. Педагогічний програмний засіб “Географія материків і океанів, 7 клас». – Рівне:ПП «Контур плюс». – 2007.
26. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. №2145- Голос України. 2017.27 верес. (№178-179). С.10-22.
27. Савчин М.В. Василенко Л.П. Вікова психологія: начальний посібник. – Київ: Академвидав,2005. – 360 с.
28. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб 3-тє вид., стер. Київ: Академвидав, 2009. –560 с.
29. Ягупов В.В. Педагогіка: Навч. посібник. – Київ: Либідь, 2002. 560 с.

Додаток А

Класифікація методів навчання за Ю.К. Бабанським

Класифікація методів за Ю.Бабанським		
<p><i>Організація та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:</i></p>	<p><i>Стимулювання і мотивація навчально-пізнавальної діяльності:</i></p>	<p><i>Контроль і самоконтроль навчально-пізнавальної діяльності:</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • пояснення, • інструктаж, • розповідь, бесіда, • робота з підручником, • ілюстрування, • самостійне спостереження, • вправи, • лабораторні, практичні і дослідні роботи 	<ul style="list-style-type: none"> • навчальна дискусія, • пізнавальні ігри, • створення ситуації інтересу і новизни у процесі викладання, • опора на життєвий досвід студента, • стимулювання обов'язку і відповідальності у навчанні 	<ul style="list-style-type: none"> • усний, • письмовий, • тестовий, • графічний, • програмований, • самоконтроль і самооцінка у навчанні