

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Директор школи _____ О.Юшко

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

закладу загальної середньої освіти
спеціалізованої школи № 64 м.Києва

на 2019 – 2020 н.р

«Інтелект України»

1 клас

Схвалено на засіданні педагогічної ради
(протокол № № 14 від 26.06.2019 р.)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Початкова освіта в спеціалізованій школі №64 м. Києва – це перший рівень повної загальної середньої освіти, який відповідає першому рівню Національної рамки кваліфікацій.

Метою початкової освіти є всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування цінностей та розвиток самостійності, творчості, допитливості, що забезпечують її готовність до життя в демократичному й інформаційному суспільстві, продовження навчання в основній школі.

Період життя дитини молодшого шкільного віку визначається цілісною зміною її особистості, готовністю до нової соціальної ситуації розвитку. Пріоритетом цього процесу є формування і розвиток базових особистісних якостей дітей: спостережливості, допитливості, довільності поведінки, міжособистісної позитивної комунікації, відповідальності, діяльнісного і різнобічного освоєння навколишньої дійсності та ін. Потенційно це виявляється у певному рівні готовності дитини до систематичного навчання- фізичної, соціальної, емоційно-ціннісної, пізнавальної, мовленнєвої, творчої.

Зберігаючи наступність із навчанням із дошкільним періодом дитинства, початкова ланка забезпечує подальше становлення особистості дитини, її фізичний, інтелектуальний, соціальний розвиток; формує здатність до творчого самовираження, критичного мислення, виховує ціннісне ставлення до держави, рідного краю, української культури, пошанування своєї гідності та інших людей, збереження здоров'я.

Вимоги до осіб, які можуть навчатися за Освітньою програмою 1-Б класу

Розпочати навчання за Освітньою програмою для 1 класу, що навчається за науково-педагогічним проектом «Інтелект України» мають право діти, як правило з шести років, згідно із Законом України «Про освіту», стаття 12. Діти, яким на початок навчального року виповнилося сім років, можуть розпочинати здобуття початкової освіти за Освітньою програмою для 1 класів цього ж навчального року.

Для осіб з особливими освітніми потребами Освітня програма 1 класу (науково-педагогічний проект «Інтелект України») доповнюється освітньою програмою корекційно-розвиткового складника. Особи з особливими освітніми потребами можуть розпочинати здобуття початкової освіти в Проекті з іншого віку (Закон України «Про освіту», стаття 12).

Освітню програму для 1-Б класу (науково-педагогічний проект «Інтелект України») розроблено

відповідно до Закону України «Про освіту», Державного стандарту початкової освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87, наказів Міністерства освіти і науки України від 02.11.2016 р. № 1319 «Про проведення всеукраїнського експерименту за темою «Реалізація компетентнісного підходу в науково-педагогічному проекті «Інтелект України» на базі загальноосвітніх навчальних закладів» (зі змінами, внесеними наказом Міністерства освіти і науки України від 16.01.2017 р.

№ 67), від 13.07.2017 р. № 1021 «Про організаційні питання запровадження Концепції Нової української школи у загальноосвітніх навчальних закладах I ступеня» та від 14.08.2017 р. № 1171 «Про завершення I етапу всеукраїнського експерименту за темою «Реалізація компетентнісного підходу в науково - педагогічному проекті «Інтелект України» на базі загальноосвітніх навчальних закладів».

Освітня програма для 1 класу побудована із врахуванням таких принципів:

- дитиноцентризму і природовідповідності;
- узгодження цілей, змісту і очікуваних результатів навчання;
- науковості, доступності і практичної спрямованості змісту;
- наступності і перспективності навчання;
- взаємозв'язаного формування ключових і предметних компетентностей;
- логічної послідовності і достатності засвоєння учнями предметних компетентностей й;
- можливостей реалізації змісту освіти через предмети або інтегровані курси;
- творчого використання вчителем програми залежно від умов навчання;
- адаптації до індивідуальних особливостей, інтелектуальних і фізичних можливостей, потреб та інтересів дітей.

Очікувані результати навчання учнів 1-Б класу

Зміст Освітньої програми для 1-Б класу має потенціал для формування у здобувачів таких ключових компетентностей, визначених Державним стандартом:

1) вільне володіння державною мовою, що передбачає уміння усно і письмово висловлювати свої думки, почуття, чітко та аргументовано пояснювати факти, а також любов до читання, відчуття краси слова, усвідомлення ролі мови для ефективного спілкування та культурного самовираження, готовність вживати українську мову як рідну в різних життєвих ситуаціях;

2) здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами, що передбачає активне використання рідної мови в різних комунікативних ситуаціях, зокрема в побуті, освітньому процесі, культурному житті громади, можливість розуміти прості висловлювання іноземною мовою, спілкуватися нею у відповідних ситуаціях, оволодіння навичками міжкультурного спілкування;

3) математична компетентність, що передбачає виявлення простих математичних залежностей в навколишньому світі, моделювання процесів та ситуацій із застосуванням математичних відношень та вимірювань, усвідомлення ролі математичних знань та вмінь в особистому і суспільному житті людини;

4) компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій, що передбачають формування допитливості, прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, самостійно чи в групі спостерігати та досліджувати, формувати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе і навколишній світ шляхом спостереження та дослідження;

5) інноваційність, що передбачає відкритість до нових ідей, ініціювання змін у близькому середовищі (клас, школа, громада тощо), формування знань, умінь, ставлень, що є основою компетентнісного підходу, забезпечують подальшу здатність успішно навчатися, провадити професійну діяльність, відчувати себе частиною спільноти і брати участь у справах громади;

6) екологічна компетентність, що передбачає усвідомлення основи екологічного природокористування, дотримання правил природоохоронної поведінки, ощадного використання природних ресурсів, розуміючи важливість збереження природи для сталого розвитку суспільства;

7) інформаційно-комунікаційна компетентність, що передбачає опанування основою цифрової грамотності для розвитку і спілкування, здатність безпечного та етичного використання засобів інформаційно-комунікаційної компетентності у навчанні та інших життєвих ситуаціях;

8) навчання впродовж життя, що передбачає опанування уміннями і навичками, необхідними для подальшого навчання, організацію власного навчального середовища, отримання нової інформації з метою застосування її для оцінювання навчальних потреб, визначення власних навчальних цілей та способів їх досягнення, навчання працювати самостійно і в групі;

9) громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, усвідомленням рівних прав і можливостей, що передбачають співпрацю з іншими особами для досягнення спільної мети, активність в житті класу і школи, повагу до прав інших осіб, уміння діяти в конфліктних ситуаціях, пов'язаних з різними проявами дискримінації, цінувати культурне розмаїття різних народів та ідентифікацію себе як громадянина України, дбайливе ставлення до власного здоров'я і збереження здоров'я інших людей, дотримання здорового способу життя;

10) культурна компетентність, що передбачає залучення до різних видів мистецької творчості (образотворчої, музичної та інших видів мистецтв) шляхом розкриття і розвитку природних здібностей, творчого вираження особистості;

11) підприємливість та фінансова грамотність, що передбачають ініціативність, готовність брати відповідальність за власні рішення, вміння організовувати свою діяльність для досягнення цілей, усвідомлення етичних цінностей ефективної співпраці, готовність до втілення в життя ініційованих ідей, прийняття власних рішень.

Спільними для всіх ключових компетентностей є такі вміння: читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, творчість, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, співпрацювати з іншими особами.

Контроль і оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти в 1 класі здійснюється на суб'єкт-суб'єктних засадах, що передбачає систематичне відстеження їхнього індивідуального розвитку у

процесі навчання. За цих умов контрольно-оцінювальна діяльність набуває для здобувачів формувального характеру. Контроль спрямований на пошук ефективних шляхів поступу кожного здобувача у навчанні, а визначення особистих результатів здобувачів не передбачає порівняння із досягненнями інших і не підлягає статистичному обліку з боку адміністративних органів.

Упродовж навчання в початковій школі здобувачі освіти 1 класу опановують способи самоконтролю, саморефлексії і самооцінювання, що сприяє вихованню відповідальності, розвитку інтересу, своєчасному виявленню прогалин у знаннях, уміннях, навичках та їх корекції.

Навчальні досягнення здобувачів 1 класу підлягають вербальному, формувальному оцінюванню.

Формувальне оцінювання має на меті: підтримати навчальний розвиток дітей; вибудовувати індивідуальну траєкторію їхнього розвитку; діагностувати досягнення на кожному з етапів процесу навчання; вчасно виявляти проблеми й запобігати їх нашаруванню; аналізувати хід реалізації навчальної програми й ухвалювати рішення щодо корегування програми і методів навчання відповідно до індивідуальних потреб дитини; мотивувати прагнення здобути максимально можливі результати; виховувати ціннісні якості особистості, бажання навчатися, не боятися помилок, переконання у власних можливостях і здібностях.

Перелік, зміст, тривалість і взаємозв'язок освітніх галузей, логічна послідовність їх вивчення Формування в учнів ключових компетентностей, передбачених Освітньою програмою для 1-Б, здійснюється за такими освітніми галузями:

1. Мовно-літературна освітня галузь.
2. Математична освітня галузь.
3. Природнича освітня галузь.
4. Технологічна освітня галузь.
5. Інформатична освітня галузь.
6. Соціальна і здоров'язбережувальна освітня галузь.
7. Громадянська та історична освітня галузь.
8. Мистецька освітня галузь.
9. Фізкультурна освітня галузь.

Логічна послідовність вивчення предметів розкривається у відповідних навчальних програмах.

До Освітньої програми 1-Б додано Навчальний план, що пропонує підхід до організації освітнього процесу: **перелік освітніх компонентів, загальний обсяг навчального навантаження та орієнтовну тривалість і можливі взаємозв'язки освітніх галузей, предметів, дисциплін.** Навчальний план зорієнтований на роботу початкової школи за 5-денним навчальними тижнем.

Загальний обсяг навчального навантаження: на учня 1-х класів – 805 годин/навчальний рік. Гранично допустиме навчальне навантаження учнів встановлено відповідно до вимог Закону України «Про загальну середню освіту», враховані санітарно-гігієнічні норми та нормативна тривалість уроків у 1-х класах – 35 хвилин. Години фізичної культури не враховуються при визначенні гранично допустимого навантаження.

Гранична наповнюваність класів та тривалість уроків встановлюється відповідно до Закону України «Про загальну середню освіту».

Поділ класів на групи при вивченні окремих предметів здійснюється відповідно до чинних нормативів, затверджених наказом Міністерства освіти і науки від 20.02.2002р. № 128, зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 06.03.2002 за № 229/6517; листа МОН 1-9/332 від 22.05.2018 р.

У Типовому навчальному плані Освітньої програми 1-Б класу використано надану Державним стандартом початкової освіти можливість здійснення повної або часткової інтеграції різних освітніх галузей.

Мета і завдання *мовно-літературної освітньої галузі (українська мова і література)* реалізуються через навчальні предмети «Українська мова» (6 год/тижд.) і «Я пізнаю світ» (1 год/тижд.).

Іношомовна освіта як органічна складова мовно-літературної освітньої галузі представлена навчальним предметом «Іноземна мова» (2 год/тижд.), та (1 год/тижд) варіативної складової Типового навчального плану, яка використана у зв'язку зі спрямованістю науково-педагогічного проекту «Інтелект

України» на реалізацію основних положень STEM-освіти, інтеграції української освіти в європейський і світовий освітній простір.

Форми організації освітнього процесу

Очікувані результати навчання, окреслені в межах кожної галузі, досяжні при використанні інтерактивних форм і методів навчання: дослідницьких, інформаційних, мистецьких проєктів, сюжетно-рольових ігор, інсценізацій, моделювання, ситуаційних вправ, екскурсій.

Основними формами організації освітнього процесу є різні типи уроків, екскурсії, віртуальні подорожі, спектаклі, квести тощо.

Вибір форм і методів навчання вчителі визначають самостійно, враховуючи конкретні умови роботи, забезпечуючи водночас досягнення конкретних очікуваних результатів, зазначених у навчальній програмі окремого навчального предмета.

Інструменти системи внутрішнього забезпечення якості освіти

Кадрове забезпечення освітньої діяльності

На кінець 2018-2019 н.р. вчитель 1-Б класу пройшов курсову перепідготовку (60 год) на платформі EdEra «Онлайн-курс для вчителів початкової школи», розроблений Міністерством освіти і науки України, студією онлайн-освіти EdEra та громадською спілкою «Освіторія», а також теоретичний курс підготовки для викладання предметів за програмою НУШ. Навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності забезпечується згідно вимог програми НУШ.

Вчителі, що викладатимуть предмет «Іноземна мова», також пройшли курсову перепідготовку та мають відповідні сертифікати, що дозволяють викладати в даних класах.

В школі постійно створюються необхідні умови для підвищення фахового кваліфікаційного рівня педагогічних працівників шляхом взаємовідвідування уроків, проведення тижнів педагогічної майстерності, семінарів, тренінгів, методичних нарад. Учителі систематично беруть участь у методичних заходах районного та міського рівня, підвищують свій методичний рівень шляхом самоосвіти, беруть участь у вебінарах та тренінгах.

Навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності Проєктний клас працює за авторськими навчально-методичними комплектами (навчальна програма, методичні рекомендації для вчителя, посібники, зошити з друкованою основою, мультимедійні засоби навчання тощо), що реалізують навчально-виховні завдання Проєкту відповідно до вікових можливостей дітей молодшого шкільного віку, мають відповідний гриф Міністерства освіти і науки України та видаються позабюджетним коштом.

Матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності

Для навчання учнів вико висовуються 1 навчальні кабінети, спортивна зал, актова зала, бібліотека. Кабінети обладнані спеціальними меблями, мають меблі для зберігання наочності, роздавального матеріалу тощо. Навчальний кабінет 1-Б класу обладнаний плазмовим телевізором.

Якість проведення навчальних занять

Навчальні досягнення здобувачів у 1-Б класі підлягають вербальному, формувальному оцінюванню. Одним із основних напрямків роботи педагогічного колективу є створення цілісної скоординованої системи з виявлення, розвитку та стимулювання обдарованих учнів.

Завдання системи внутрішнього забезпечення якості освіти:

- ✓ оновлення методичної бази освітньої діяльності;
- ✓ контроль за виконанням навчальних планів та освітньої програми, якістю знань, умінь і навичок учнів, розробка рекомендацій щодо їх покращення;
- ✓ моніторинг та оптимізація соціально-психологічного середовища закладу освіти;
- ✓ створення необхідних умов для підвищення фахового кваліфікаційного рівня педагогічних

Навчальний план
1-Б клас

Назва освітньої галузі	Назва навчального предмета	Кількість годин на рік	Кількість годин на тиждень
Інваріантний складник			
1-Б клас			
Мовно-літературна (українська мова)	Українська мова	210	6
Математична	Математика	105	3
Мовно-літературна (література)	Я пізнаю світ*	280	8
Математична			
Природнича			
Соціальна і здоров'я-збережувальна			
Громадянська та історична			
Технологічна			
Фізкультурна***			
Мистецька			
Іншомовна освіта	Іноземна мова	70	2
Інформатична			—
Мистецька	Мистецтво**	35	1
Фізкультурна***	Фізична культура	70	2
Усього		805	22
Варіативний складник			
Додаткові години для вивчення предметів освітніх галузей, проведення індивідуальних консультацій та групових занять	-	-	-
Загальнорічна кількість навчальних годин		805	23
Гранично допустиме тижневе/річне навчальне навантаження учня		700	20
Сумарна кількість навчальних годин, що фінансуються з бюджету (без урахування поділу на групи)		805	23

Мовно-літературна освітня галузь (українська мова та література)

Мова — унікальне явище культури, що є не тільки засобом спілкування, а й засобом засвоєння, зберігання й передачі знань, досвіду поколінь, віддзеркаленням ментальності народу, його душею. У мові виявляється свідомість як окремої людини, так і нації загалом.

Відповідно до Державного стандарту початкової освіти **метою** мовно- літературної освітньої галузі (українська мова та література) у науково-педагогічному проєкті «Інтелект України» визнано формування в учнів 1 класу системи ключових компетентностей (комунікативної, громадянської, соціальної, культурної, навчання протягом життя тощо), загальнопредметних (мовленнєвої, мовної, читацької тощо) і предметних (компетентностей у галузі фонетики, орфоспії, орфографії, лексикології, будови слова, морфології, синтаксису, стилістики, культури мовлення, теорії та історії літератури тощо) в органічній єдності всіх їх компонентів — цінностей і ставлень, знань, умінь і навичок, досвіду діяльності, а також наскрізних умінь (читання з розумінням, висловлення власної думки усно й письмово, критичного та системного мислення, здатності логічно обґрунтовувати позицію, творчості, ініціативності, конструктивного керування емоціями, здатності співпрацювати з іншими людьми).

Загальні результати опанування учнями змісту мовно-літературної галузі (українська мова та література)

Згідно з Державним стандартом початкової освіти учень 1-го класу:

- 1) взаємодіє з іншими усно, сприймає та використовує інформацію для досягнення життєвих цілей у різних комунікативних ситуаціях;
- 2) аналізує, інтерпретує, критично оцінює інформацію в текстах різних видів, медіатекстах та використовує її; сприймає художній текст як засіб збагачення естетичного та емоційно-чуттєвого досвіду;
- 3) висловлює думки, почуття та ставлення, взаємодіє з іншими письмово та в режимі онлайн, дотримується норм літературної мови;
- 4) досліджує індивідуальне мовлення — своє та інших, використовує це для власної мовної творчості, спостерігає за мовними явищами, аналізує їх.

Відповідно до окресленої мети і завдань мовно-літературної освіти учнів 1-х класів виокремлено такі **змістові лінії**: «Взаємодію усно», «Читаю», «Взаємодію письмово», «Досліджую мовні та мовленнєві явища».

До провідних завдань змістової лінії **«Взаємодію усно»** належить формування в учнів усної комунікативної компетентності як органічної складової соціальної компетентності, а саме: цінностей, ставлень, знань, умінь, навичок і досвіду ефективного усного спілкування (слухання, монологічного та діалогічного мовлення).

Змістова лінія **«Читаю»** передбачає формування в учнів компетентності в галузі раціонального читання як інтегрованого особистісного утворення, що виявляється в розвитку мотивації до читацької діяльності, розумінні цінності читання в житті людини, наявності знань щодо особливостей читацької діяльності та шляхів підвищення її ефективності, здатності читати швидко з повним розумінням прочитаного та запам'ятовувати важливу інформацію, в умінні свідомо обирати тексти для читання, переказувати їх, аналізувати та інтерпретувати як у логічному, так і в емоційно-чуттєвому контекстах, у спроможності до літературної та інших видів творчості з урахуванням ідей, ставлень, міркувань, емоцій, що викликані прочитаним.

Змістова лінія **«Взаємодію письмово»** спрямована на формування в учнів компетентності в галузі писемного мовлення, що виявляється в їхньому прагненні та здатності створювати письмові висловлення (зокрема, онлайн-повідомлення) відповідно до норм літературної мови та з урахуванням їхньої мети, адресата, особливостей різних типів і жанрів, а також редагувати письмові тексти.

Змістова лінія **«Досліджую мовні та мовленнєві явища»** спрямована на формування в учнів прагнення та здатності вивчати мовлення як процес використання мови під час спілкування й удосконалювати власне мовлення, аналізуючи здобуту інформацію, а також досліджувати українську мову як засіб людського спілкування і галузь наукового знання, використовуючи результати дослідження у власній мовленнєвій діяльності.

На уроках української мови і предмета «Я пізнаю світ» реалізуються інтерактивні освітні технології та технології критичного мислення, STEM-освіти, раціонального читання, повного засвоєння навчальних одиниць, збагачення освітнього процесу.

Результати навчання і пропонований зміст
1-й клас

Обов'язкові результати навчання	Очікувані результати навчання
1. Змістова лінія «Взаємодію усно»	
Здобувач освіти: сприймає усну інформацію; перепитує, виявляючи увагу; доречно реагує	Здобувач освіти: - після одного прослуховування тексту, звучання якого триває 2–3 хв, <i>відповідає</i> на запитання, що відображають складові фактичного змісту тексту (хто? що? де? коли?) та послідовність подій; - <i>демонструє</i> навички активного слухання під час діалогічного мовлення
Здобувач освіти: відтворює основний зміст усного повідомлення відповідно до мети; на основі почутого малює/добирає ілюстрації; передає інформацію графічно	Здобувач освіти: - усно <i>переказує</i> сприйняті на слух тексти обсягом 40–50 слів з опорою на допоміжні матеріали (план, ілюстрації, опорні слова, словосполучення); - <i>відтворює</i> після одного прослуховування зміст інструкції, що стосується виконання навчальних дій чи ігрових завдань; - <i>малює</i> та <i>добирає</i> ілюстрації до почутого; - <i>презентує</i> почуту інформацію у вигляді схематичних малюнків і таблиць; - <i>відтворює, розігрує</i> діалоги з аудіовізуальних фрагментів
Здобувач освіти: виокремлює цікаву для себе інформацію; передає її іншим	Здобувач освіти: - <i>розповідає</i> , що саме зацікавило в повідомленні; - <i>ініціює</i> та <i>підтримує</i> дискусію, що спрямована на обговорення цікавих моментів усного повідомлення; - <i>використовує</i> алгоритм наведення аргументації; - <i>дотримується</i> правил ведення дискусії
Здобувач освіти: розпізнає ключові слова і фрази в усному повідомленні, виділяє їх голосом у власному мовленні; пояснює, чому зацікавила інформація; з допомогою вчителя виявляє очевидні ідеї в простих текстах, медіатекстах	Здобувач освіти: - <i>називає</i> ключові слова і фрази в усному висловленні, <i>виділяє</i> їх інтонаційно під час відтворення усного повідомлення; - <i>обґрунтовує</i> , чому почута інформація є цікавою; - <i>виокремлює</i> основні ідеї в почутій інформації
Здобувач освіти: висловлює думки щодо усного повідомлення, простого тексту, медіатексту; намагається пояснити свої вподобання; звертається до дорослих за підтвердженням правдивості інформації	Здобувач освіти: - <i>висловлює</i> власну думку про персонажів, факти, події в почутій інформації, <i>обґрунтовує</i> її; - <i>знаходить</i> джерела інформації (зокрема, <i>звертається</i> до авторитетних дорослих), щоб мати змогу критично оцінити почуте

Здобувач освіти: висловлює власні погляди на предмет обговорення; намагається зробити так, щоб висловлення було зрозумілим і цікавим для інших; правильно вимовляє та наголошує загальноживані слова у своєму висловленні	Здобувач освіти: - <i>висловлює</i> в коректній формі власні погляди на предмет обговорення; - <i>дотримується</i> правил наведення аргументів, щоб переконати присутніх; - <i>використовує</i> характерні для розмовного стилю мовні засоби; - правильно <i>вимовляє</i> та <i>наголошує</i> загальноживані слова у своєму висловленні; - правильно <i>називає</i> слова, вимову та правопис яких треба запам'ятати
Здобувач освіти: розпізнає емоції своїх співрозмовників, використовує відомі словесні й несловесні засоби для передавання емоцій та настрою; розпізнає образні вислови і пояснює, що вони допомагають уявити; створює прості медіапродукти	Здобувач освіти: - <i>розпізнає</i> власні емоції та емоції співрозмовників; - <i>демонструє</i> вміння передати емоції та настрої за допомогою вербальних і невербальних засобів; - <i>визначає</i> в медіапродуктах образні вислови й пояснює їх значення; - <i>створює</i> прості медіапродукти Здобувач освіти: - <i>розповідає</i> про свої відчуття та емоції від побаченого та прослуханого; - <i>дотримується</i> під час спілкування правил мовленнєвого етикету

Пропонований зміст

Спілкування в житті людини. Мовлення, мова та мовні одиниці

Спілкування як процес передачі інформації.

Інформація як сукупність відомостей або повідомлень про щось. Раціональні методи сприйняття, запам'ятовування, розуміння та відтворення інформації.

Мовлення як процес використання мови під час спілкування. Види мовлення. Мова, мовні одиниці. Слово як основна одиниця мови. Лексичне значення слова.

Речення. Логічний наголос у реченні. Складання речень за малюнками. Текст. Переказ тексту.

Опис, розповідь, міркування, есе.

Усне монологічне мовлення

Сприйняття усного монологічного мовлення: поняття «слухати» й «чути». Правила ефективного сприйняття усного монологічного мовлення (виділення ключових слів; створення піктограм або схематичних малюнків; формулювання основних ідей; аналіз тексту за допомогою технології критичного мислення; обґрунтування особистісного ставлення до сприйнятої інформації).

Говоріння як складова усного монологічного мовлення. Культура мовлення та її складові. Норми української літературної мови. Мовленнєвий етикет. Словесні формули вираження ввічливості.

Норми спілкування з людьми різного віку. Форми звертання до знайомих і незнайомих людей.

Риторика — наука про красномовство. Мовні засоби. Прислів'я, фразеологізми й цитати, їх роль в усному мовленні. Невербальні засоби впливу на слухачів. Чіткість і правильність вимови звуків, виразність, інтонація, дихання, сила голосу, темп мовлення.

Культура діалогу

Поняття про діалогічне мовлення. Вербальні та невербальні засоби діалогічного мовлення. Активне (рефлексивне) слухання. Емоційний інтелект і позитивне мислення, їх роль у діалогічному мовленні.

Дискусія. Правила ведення дискусії. Правила наведення аргументів.

Контактне й дистантне спілкування

Контактне спілкування. Вербальні та невербальні засоби контактного спілкування.

«Золоті» правила контактного спілкування.

Дистантне спілкування. Інформація в медіапросторі. Аудіальні й аудіовізуальні медіа.

Етика спілкування телефоном і в Інтернеті. Критичне мислення — умова безпеки в медіапросторі. Види медіапродуктів. Умови та засоби створення власних медіапродуктів

2. Змістова лінія «Читаю»

Здобувач освіти:

сприймає текст:
передбачає за обкладинкою, заголовком та ілюстраціями, про що йтиметься в дитячій книжці;
читає вголос правильно, свідомо, цілими словами нескладні за змістом і формою тексти;
виявляє розуміння фактичного змісту прочитаного

Здобувач освіти:

- *передбачає* за обкладинкою, заголовком та ілюстраціями, про що йтиметься в дитячій книжці;
- *читає* вголос цілими словами правильно, свідомо та виразно;
- *знаходить* у тексті незнайомі слова, *пояснює* їх значення, використовуючи матеріал відповідних словників;
- *відповідає* на запитання за змістом прочитаного;
- *ставить* запитання за змістом прочитаного;
- *знаходить* відповідні уривки тексту за відеофрагментами, ілюстраціями, піктограмами та ключовими словами й висловами;
- *відтворює* послідовність подій у тексті;
- *відтворює* зміст тексту за планом;
- *пояснює* інформацію, подану в графічному вигляді

Здобувач освіти: аналізує та інтерпретує текст: визначає жанр художнього твору, тему й головну думку, зокрема в простих медіатекстах; розрізняє головне і другорядне в тексті; пов'язує інформацію з тексту з відповідними життєвими ситуаціями	Здобувач освіти: - <i>демонструє</i> знання особливостей окремих фольклорних і літературних видів і жанрів, необхідних для аналізу та інтерпретації літературних творів (загадка, прислів'я, скороговка, вірш, акровірш, пісня, літературна й народна казки, побутові казки, казки про тварин, чарівні казки, оповідання, художнє та науково-популярне оповідання); - <i>визначає</i> жанр літературного твору, доводить коректність власної позиції; - <i>досліджує</i> особливості казки, вірша, оповідання, загадки, скороговки, забавлянки тощо; - <i>визначає</i> заголовок, тему, основну думку, сюжет, персонажів твору, доводить коректність власної позиції; - <i>демонструє</i> знання літературознавчих понять, необхідних для аналізу й інтерпретації літературних творів (заголовок, тема, основна думка, сюжет, персонажі твору); - <i>розрізняє</i> головне і другорядне в літературному творі; - <i>пояснює</i> зв'язок між окремими повідомленнями в тексті; - <i>демонструє</i> літературознавчі знання щодо засобів художньої виразності (епітети, порівняння); - <i>висловлює</i> та <i>обґрунтовує</i> власне ставлення до твору й літературних персонажів; - <i>розповідає</i> про вчинки персонажів, події, що описані в літературному творі, <i>пояснює</i> вчинки персонажів на основі змісту тексту та власного досвіду, <i>доводить</i> коректність власної думки; - <i>наводить</i> приклади з власного життя та життя інших людей, що, на його думку, співзвучні з літературним твором; - <i>словесно моделює</i> власну поведінку на прикладі вчинків персонажів
Здобувач освіти: збагачує естетичний та емоційно-чуттєвий досвід: розповідає про власні почуття та емоції від прочитаного тексту; відтворює емоції літературних персонажів під час інсценізації	Здобувач освіти: - <i>розповідає</i> про свої враження (почуття та емоції) від змісту прочитаного художнього тексту; - <i>зіставляє</i> пережиті під час читання почуття та емоції з власним емоційно-чуттєвим досвідом
Здобувач освіти: оцінює текст: висловлює власні вподобання щодо змісту прочитаних творів, літературних персонажів, намагається пояснити, що подобається, а що ні; висловлює думки з приводу простих медіатекстів	Здобувач освіти: - <i>пояснює</i>, що у творі подобається, а що ні (учинки, мовлення персонажа, описи тощо); - <i>пояснює</i> зв'язок тексту із власним досвідом, навколишнім світом і раніше прочитаними текстами; - <i>пояснює</i> роль ілюстрацій, таблиць, графіків, схем для глибшого розуміння змісту тексту; - <i>висловлює</i> думку про те, як факти, ідеї прочитаного можуть допомогти в конкретних життєвих ситуаціях; - <i>обирає</i>, до кого з дорослих можна звернутися, аби впевнитися в правдивості прочитаної інформації

Здобувач освіти: обирає тексти для читання; обирає книжку для читання; пояснює власний вибір	Здобувач освіти: - <i>обирає</i> тексти (книжки) для читання, <i>може пояснити</i> власний вибір; - <i>розрізняє</i> , з яких елементів складається книжка, та <i>пояснює</i> , яку інформацію вони передають; - <i>описує</i> обкладинки книжок, які подобаються; - <i>добирає</i> тексти на запропоновану тему
Здобувач освіти: перетворює інформацію: на основі тексту малює/добирає ілюстрації, фіксує інформацію графічно	Здобувач освіти: - <i>малює</i> або <i>добирає</i> ілюстрації до художнього тексту, створює аплікації, ліпить (наприклад, персонажів казок тощо); - <i>подає</i> інформацію графічно (схеми, таблиці, діаграми); - <i>добирає</i> відповідні твори мистецтва, співзвучні з текстом
Здобувач освіти: читає творчо: експериментує з текстом (змінює кінцівку, місце подій, імпровізує з репліками під час театралізації тощо)	Здобувач освіти: - <i>фантазує</i> на основі прочитаного: <i>придумує</i> іншу кінцівку літературного твору, <i>змінює</i> місце подій, <i>додає</i> нових персонажів; - <i>читає</i> за ролями фрагменти літературного твору

Пропонований зміст

Фольклор — світ народної мудрості та фантазії

Поняття «фольклор». Основні ознаки фольклору.

Література та її види

Художня, довідкова, науково-популярна, наукова література.

Фольклорний і літературний твори як єдине ціле

Заголовок, тема, основна думка, сюжет, персонажі твору.

Характеристика окремих фольклорних і літературних жанрів

Загадка, прислів'я, скоромовка, вірш, акровірш, пісня, літературна і народна казки, побутові казки, казки про тварин, чарівні казки, оповідання, художнє та науково-популярне оповідання.

Засоби художньої виразності

Епітет, порівняння.

Тексти зі щоденного життя

Записки від батьків, однокласників, учителя. Електронна пошта, інструкції, анкети, запрошення, привітання, подяки, кулінарні рецепти, оголошення тощо.

Аналіз художнього тексту

Місце і час подій, персонажі (вчинки, мотиви поведінки, думки, емоції), конфлікт або проблема, розвиток подій, розв'язка конфлікту.

Зв'язок змісту твору з відповідними життєвими ситуаціями.

Жанрові ознаки твору. Тема, основна думка. Роль заголовка.

Автор та оповідач. Аналіз вчинків персонажів (причини й наслідки).

Власне ставлення до вчинків.

Стратегії вдумливого читання

Перед читанням (визначення мети читання, прогнозування змісту); під час читання (розуміння лексики, створення в уяві картин за змістом, прогнозування розвитку подій, відповідь на запитання, поставлені перед читанням); після читання (зв'язок зображених подій).

3. Змістова лінія «Взаємодію письмово»

Здобувач освіти: створює невеликі та нескладні за змістом письмові висловлення, записує їх, дотримуючись техніки письма й культури оформлення письмових робіт, ураховує мету й адресата висловлення; дотримується норм літературної мови, користується орфографічним словником; правильно записує слова, що пишуться так, як вимовляються; пише рукописними буквами розбірливо, удосконалює графічні навички письма	Здобувач освіти: - <i>дотримується</i> правил гігієни письма; - <i>пише</i> друковані, рукописні рядкові та великі букви українського алфавіту, <i>зберігає</i> правильну форму, ширину, висоту букв; - <i>поєднує</i> букви під час написання слів, використовуючи природні способи поєднань (верхнє, нижнє й середнє); - <i>пише</i> зв'язно, ритмічно букви в словах і реченнях, правильно розташовуючи їх у рядку; - <i>позначає</i> звуки, що сприйняті на слух, відповідними рукописними буквами; - <i>пише</i> такі розділові знаки: крапку, кому, тире, знак оклику та знак питання; - <i>списує</i> слова й речення, що написані рукописним і друкованим шрифтом; - <i>пише</i> під диктування склади, слова, речення; - <i>складає</i> та <i>записує</i> невеликі тексти за малюнком, ситуацією в класі; - <i>доповнює</i> 2–3 незакінчені речення зі зв'язного висловлення, <i>записує</i> доповнені речення; - <i>складає</i> та <i>записує</i> запитання з використанням питальних слів (хто, що, де, куди тощо); - <i>складає</i> письмові повідомлення про реальні чи вигадані епізоди з життя; - <i>складає</i> та <i>записує</i> тексти-описи, тексти-розповіді, тексти-міркування, есе; правильно, охайно та грамотно <i>оформлює</i> письмову роботу (<i>дотримується</i> орфографічних, стилістичних і лексичних норм; правильно <i>розташовує</i> заголовок на рядку; <i>дотримується</i> вертикальності лівого краю письмової роботи, <i>не заходить</i> на поля праворуч тощо)
Здобувач освіти: обмінюється короткими письмовими повідомленнями	Здобувач освіти: - <i>створює</i> прості тексти за допомогою цифрових пристроїв (запитання, вибачення, подяка, побажання, прохання, поздоровлення, запрошення, порада, згода, відмова тощо); - <i>доречно використовує</i> поширені графічні зображення (смайли); - <i>обмінюється</i> елементарними письмовими повідомленнями (записка, лист, вітальна листівка тощо)
Здобувач освіти: перевіряє написане, виявляє та виправляє недоліки письма самостійно чи з допомогою вчителя; обговорює створений текст і вдосконалює його з допомогою інших	Здобувач освіти: - <i>відновлює</i> деформований текст; - <i>перевіряє</i>, чи є в написаному тексті помилки на вивчені правила, виправляє їх; - <i>удосконалює</i> з допомогою вчителя власний текст (лексика, форми слова, будова речення)

Пропонований зміст

Комунікативна спрямованість процесу письма

Відомості про письмо як засіб спілкування на відстані та в часі.

Загальне ознайомлення з історією письма.

Малюнкове письмо давніх народів (на рівні оповідань).

Графіка, орфографія, пунктуація

Буква як знак звука. Алфавіт.

Велика буква в іменах людей, кличках тварин і географічних назвах (зокрема, у назвах країн, міст, річок). Правила оформлення висловлення на письмі (велика буква на початку речення, крапка, знак оклику, знак питання в кінці речення, правила переносу слів, окреме написання слів-помічників і слів-назв). Правила оформлення діалогу на письмі.

Орфографічний словник як джерело для перевірки орфограм.

Будова словника та прийоми роботи з ним.

Друкований текст — зразок орфографічних написань.

Редагування як спосіб удосконалення тексту.

Жанри писемного мовлення

Лист, оголошення, подяка тощо як писемні висловлення.

Учасники безпосереднього спілкування та оповідач. Текст-розповідь.

Текст-опис.

Текст-міркування.

Частини тексту: зачин, основна частина, кінцівка. Тема тексту та його головна думка.

Назва тексту. Назва тексту як відображення теми. Назва тексту як відображення головної думки.

Спілкування за допомогою цифрових пристроїв

Складання записок, адресованих батькам, однокласникам, учителю, що містять якусь інформацію, прохання тощо. Використання в них слів увічливості та графічних зображень (смайлів)

4. Змістова лінія «Досліджую мовні та мовленнєві явища»

Здобувач освіти:

досліджує мовні явища: спостерігає за власним мовленням і мовленням інших; відкриває деякі закономірності щодо співвіднесеності звуків і букв, значення слів, їх граматичної форми та ролі в реченні

Здобувач освіти:

- *розповідає* про мову як засіб людського спілкування; *називає* рідну мову та державну; *вирізняє* українську мову серед інших мов; *спостерігає* за звучанням і написанням слів у споріднених мовах, виявляючи спільне й відмінне;
- *виділяє* та *називає* звуки як одиниці мови; *розрізняє* поняття «буква» і «звук»; *пояснює* співвідношення між звуками й буквами в складі/слові;
- *розрізняє* голосні й приголосні звуки за способом вимовляння та за звучанням; *поєднує* окремі звуки в складі; *поділяє* на складі слова з двох-трьох складів; *спостерігає* за роботою мовленнєвих органів та правильно *вимовляє* приголосні звуки [дж], [дз], [дз'], [ц], [ц'], [ч] та [г] і [г'];
- *розрізняє* позиції позначення звуків на письмі буквами *я, ю, є*; *розрізняє* дзвінки та глухі приголосні звуки, правильно їх *вимовляє* в складах; *розрізняє* тверді, м'які та пом'якшені приголосні звуки, *позначає* м'якість приголосних знаком м'якшення на письмі;

- *пояснює* зміну лексичного значення слів за умови заміни звуків;
- *поділяє* слова на склади для переносу та переносить їх;
- *визначає* наголос у словах;
- *розпізнає* слова з апострофом, правильно їх *читає* та *записує* під диктування; *будує* звукову модель слова; *відтворює* нескладні за написанням слова за фонетичною транскрипцією; *характеризує* звуки під час фонетичного розбору слова;
- *передає* назви літер алфавіту в правильному порядку; *розташовує* слова за алфавітом, орієнтуючись на першу літеру; *знаходить* слова за алфавітом у навчальному словнику;
- *виділяє* слово як одиницю мовлення; *пояснює* лексичне значення загальновідомих слів; *розрізняє* старі й нові слова в нашій мові; *вирізняє* іншомовні слова; *користується* на практиці «чарівними» словами; *розпізнає* пряме й переносне значення слів; *впізнає* синоніми, антоніми й добирає їх; *ознайомлюється* з фразеологізмами та їхнім значенням, *вводить* їх у речення;
- *знаходить* слово в різних граматичних формах у тексті; *виділяє* основу й закінчення; *знаходить* і *добирає* спільнокореневі слова, *визначає* корінь; *визначає* префікс і суфікс у словах із прозорою будовою;
- *впізнає* слова як частини мови: іменники, дієслова, прикметники; *розрізняє* іменники — назви істот і неістот, власні й загальні назви; *відмінює* за зразком; *визначає* рід, число, відмінок іменників; *виокремлює* в реченнях дієслова, *розрізняє* їх число, час; правильно *вимовляє* та *записує* дієслова на *-ться, -ися*; *ставить* дієслова в початкову форму; *пояснює* роль іменника та дієслова в реченні; *впізнає* прикметник, *визначає* зв'язок з іменником, *змінює* прикметник разом з іменником за родами й числами; *утворює* прикметники із суфіксами *-ськ-, -цьк-, -зьк-*; *визначає* роль прикметника в тексті, доповнює речення прикметниками;
- *виокремлює* речення в тексті, *розрізняє* їх види за метою висловлювання та інтонацією; правильно *ставить* розділові знаки в кінці речень і *вживає* велику літеру в першому слові речення; *виділяє* граматичну основу речення, виражену іменником і дієсловом;
- *розрізняє* тексти й довільний набір речень; *визначає* зачин, основну частину, кінцівку; *виділяє* абзац у тексті й *пояснює* свій вибір;

	- <i>відтворює</i> правила написання орфограм «Перенос слів», «Велика літера», «Ненаголошені голосні звуки», «Знак м'якшення», «Апостроф», «Правопис ненаголошених <i>е, и</i>», «Власні назви», «Подвоєння букв на позначення подовжених м'яких приголосних», «Подвоєння букв в іменниках жіночого роду на приголосний в орудному відмінку однини», «Написання частки не з дієсловами», «Дієслова на <i>-ться, -ися</i>», «Правопис префіксів», «Правопис суфіксів»; <i>знаходить</i> названі орфограми в тексті; <i>виправляє</i> відповідні помилки та <i>записує</i> правильно під диктування слова з цими орфограмами; - <i>запам'ятовує</i> та <i>відтворює</i> написання словникових слів
Здобувач освіти: використовує знання з мови в мовленнєвій творчості: експериментує зі звуками, словами, фразами в мовних іграх; аналізує з допомогою вчителя мовлення літературних персонажів	Здобувач освіти: - <i>будує</i> модель слова, фонетичну транскрипцію, <i>виконує</i> фонетичний аналіз слова; - <i>визначає</i> наголос у дво-, трискладових словах, <i>розрізняє</i> значення однакових слів з різними наголосами; - <i>утворює</i> нові слова від поданого слова; - <i>розподіляє</i> ряд слів на тематичні групи, <i>доповнює</i> кожну групу двома-трьома словами; - <i>утворює</i> словосполучення іменників із прикметниками; <i>добирає</i> до відомого предмета відповідні ознаки; - <i>доповнює</i> речення одним-двома словами за змістом; - <i>впізнає</i> в реченні, тексті службові слова, <i>використовує</i> їх у мовленні; - <i>знаходить</i> у тексті художнього твору та мовленні персонажів синоніми, антоніми, слова з переносним значенням; - <i>добирає</i> 1–3 широко вживаних у дитячому мовленні слова із заданим коренем; - <i>самостійно будує</i> власне висловлення за поданим початком і малюнком (ілюстрацією, серією малюнків) на основі прослуханого тексту або випадку з життя; - <i>знаходить</i> і <i>виправляє</i> помилки на вивчені правила у власних висловленнях (усних і письмових); - <i>відрізняє</i> на слух загальноновживані українські слова від слів споріднених мов з тим самим значенням; - <i>вживає</i> українські формули мовленнєвого етикету в спілкуванні з різними людьми; - <i>пояснює</i>, для чого потрібна людині мова; - <i>дотримується</i> розстановки розділових знаків у кінці речень під час самостійного складання тексту;

Математична освітня галузь

Освітню програму цієї галузі створено на основі Державного стандарту початкової освіти.

Метою математичної освіти в Проекті є формування в учнів математичної компетентності в єдності взаємопов'язаних компонентів (знань, умінь і навичок, цінностей і ставлень), інших ключових компетентностей і наскрізних умінь; розвиток математичних здібностей, логічного мислення, креативності, здатності використовувати здобуті знання в повсякденному житті.

Згідно з Державним стандартом початкової освіти до загальних результатів математичної освітньої галузі в Проекті віднесено здатність учня/учениці:

- 1) досліджувати ситуації та виокремлювати проблеми, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів;
- 2) моделювати процеси й ситуації, розробляти стратегії (плани) дій для розв'язування різноманітних задач;
- 3) критично оцінювати дані, процес та результат розв'язання навчальних і практичних задач;
- 4) застосовувати досвід математичної діяльності для пізнання навколишнього

світу.

Відповідно до мети й завдань математичної освітньої галузі визначено такі

змістові лінії: «Математика навколо мене», «Вивчаю математичні процеси та явища», «Критично оцінюю дані та власну математичну діяльність», «Досліджую навколишній світ засобами математики».

Згідно з Державним стандартом початкової освіти провідними цілями змістової лінії **«Математика навколо мене»** визнано: формування в учнів 1 класів стійкого інтересу до математики, уявлення про математику як частину загальнолюдської культури, як метод пізнання навколишнього світу, розуміння значущості математики для подальшого суспільного прогресу; створення умов для формування логічного й абстрактного мислення дітей; забезпечення їхнього інтелектуального розвитку. Досягнення цих цілей виявляється, зокрема, у здатності дітей розпізнавати серед ситуацій зі свого життя ті, які потребують перелічування об'єктів, вимірювання величин, обчислення; аналізувати проблемні ситуації зі свого життя; визначати групу пов'язаних між собою величин для розв'язання повсякденних проблем математичного змісту; прогнозувати результат виконання арифметичних дій.

Основною метою змістової лінії **«Вивчаю математичні процеси та явища»** відповідно до Державного стандарту початкової освіти визнано міцне і свідоме опанування учнями системи математичних знань, умінь і навичок, необхідних для продовження математичної освіти в основній школі та вивчення суміжних дисциплін. Показниками досягнення цієї мети є сформованість у випускників 2-го класу здатність *перетворювати* отриману інформацію у схему, таблицю, схематичний рисунок; *обирати* послідовність дій для розв'язання проблемної ситуації та числові дані, необхідні й достатні для відповіді на конкретне запитання; *визначати* дію/дії для розв'язання проблемної ситуації та *виконувати* її/їх.

Змістова лінія **«Критично оцінюю дані та власну математичну діяльність»** передбачає формування в учнів 1 класів критичного й логічного мислення, що виявляється у сформованості в учнів здатності *визначати*, чи достатньо даних для розв'язання проблемної ситуації; *з'ясувати*, чи існує інший шлях розв'язування проблемної ситуації; *перевіряти* правильність результату арифметичної дії; *знаходити* помилки та *виправляти* їх. Реалізація ключової мети змістової лінії **«Досліджую навколишній світ засобами математики»** — створення умов для розвитку математичних здібностей учнів — вимагає розв'язання таких взаємопов'язаних завдань, визначених Державним стандартом початкової освіти: формування в дітей здатності *визначати* істотні, спільні й відмінні ознаки об'єктів навколишнього світу; *порівнювати*, *об'єднувати* їх у групу і *розподіляти* на групи за спільною ознакою; *лічити* об'єкти, *позначати* числом результат лічби; *порівнювати* числа та впорядковувати їх; *конструювати* площинні та об'ємні фігури з підручного матеріалу, *створювати* макети реальних та уявних об'єктів; *вимірювати* величини за допомогою підручних засобів і вимірювальних приладів. На уроках математики та предмета «Я пізнаю світ» реалізуються інтерактивні освітні технології та технології критичного мислення, STEM-освіти, раціонального читання, повного засвоєння навчальних одиниць.

Результати навчання і пропонований зміст

Обов'язкові результати навчання	Очікувані результати навчання
---------------------------------	-------------------------------

1. Змістова лінія «Математика навколо мене»

Здобувач освіти: розпізнає

серед ситуацій зі свого життя ті, які потребують перелічування об'єктів, вимірювання величин, обчислення

Здобувач освіти:

- *складає* задачі певного виду (прості, складені, обернені) на основі ситуацій зі свого життя; *обґрунтовує* свою думку, *називаючи* вид і структурні елементи задачі — умову й запитання, числові дані та шукане; *пояснює*, що в умові задачі містяться числові дані, а запитання вказує на шукане;
- *читає* задачу з відповідною інтонацією (робить паузу між умовою й запитанням);
- *знаходить* серед ситуацій зі свого життя ті, що пов'язані з лічбою об'єктів; *доводить* правильність своєї думки;
- *розкриває* зміст поняття «величина», «іменоване число»; *знаходить* серед ситуацій зі свого життя ті, що пов'язані з величинами та іменованими числами; *доводить* правильність своєї думки;
- *знаходить* серед ситуацій зі свого життя ті, що вимагають обчислення; *пояснює* відмінність між числом і цифрою; *розповідає* про натуральне число як результат лічби; *визначає* склад чисел 2–10;
- *знаходить* попереднє й наступне число до поданого, «сусідів числа»;
- *утворює* число додаванням одиниці до попереднього і відніманням одиниці від наступного до нього числа □
- *порівнює* числа різними способами — за місцем чисел у числовому ряді, за складом чисел;
- *записує* результат порівняння за допомогою відповідних знаків; *обґрунтовує* вибір знака під час порівняння чисел; *розкриває* позиційний принцип запису чисел;
- *перелічує* назви розрядів і класів;
- *визначає* розрядний склад чисел;
- *подає* число у вигляді суми розрядних доданків;
- *розуміє* позиційне значення цифри в записі числа □
- *розкриває* зміст дій додавання й віднімання, множення та ділення;
- *називає* компоненти та результати дій додавання й віднімання, множення та ділення;
- *називає* та *позначає* на письмі знаки дій додавання й віднімання, множення та ділення, порівняння;
- *розуміє* число «нуль» як кількісну характеристику порожньої множини, як результат віднімання рівних чисел;

	- <i>знає</i> таблиці додавання та віднімання одноцифрових чисел з переходом та без переходу через десяток, множення чисел 2–10, таблиці ділення на числа 2–10; - <i>перелічує</i> властивості дій множення й ділення на 1, 10, 100, множення на нуль, множення нуля на число, ділення нуля на число, ділення рівних чисел; <i>розуміє</i>, що ділення на нуль неможливе; - <i>пояснює сутність</i> ділення на вміщення й ділення на рівні частини; - <i>розрізняє</i> числові рівності й нерівності; <i>читає</i> й <i>записує</i> числові рівності, числові нерівності; <i>пояснює</i>, що рівності й нерівності можуть бути істинними та хибними; - <i>розповідає</i> про числові та буквені вирази; <i>пояснює</i> можливість позначення числа буквою; - <i>пояснює</i>, що таке рівняння
Здобувач освіти: аналізує проблемні ситуації зі свого життя; визначає групу пов'язаних між собою величин для розв'язання повсякденних проблем математичного змісту	Здобувач освіти: - <i>аналізує</i> проблемні ситуації зі свого життя, які можна розв'язати математичними методами; <i>доводить</i> правильність власної позиції; - <i>розуміє</i>, що числове значення виразу зі змінною залежить від значень, яких набуває змінна
Здобувач освіти: прогнозує результат виконання арифметичних дій	Здобувач освіти: - <i>прогнозує</i> результат додавання й віднімання, множення та ділення

Пропонований зміст

Задачі

Поняття «задача». Структурні елементи задачі: дані й шукане. Зв'язок умови й запитання. Прості задачі на знаходження суми, різниці двох чисел, збільшення та зменшення числа на кілька одиниць, різницеve порівняння, знаходження невідомого доданка, зменшуваного, від'ємника, на розкриття змісту множення, ділення, на збільшення або зменшення числа в кілька разів, на кратне порівняння чисел. Задачі на знаходження ціни, кількості та вартості товару. Задачі на знаходження маси. Задачі на ділення на рівні частини та на вміщення.

Ознайомлення зі складеною задачею як такою, яку не можна розв'язати однією арифметичною дією.

Задачі на знаходження третього доданка, на знаходження числа за сумою двох інших, на знаходження суми трьох доданків.

Обернена задача.

Задачі з логічним навантаженням.

Величини

Довжина, маса, місткість, час і грошові одиниці як властивості предметів навколишнього світу. Іменовані числа.

Лічба предметів. Натуральні числа й нуль

Лічба предметів. Натуральні числа й нуль. Склад чисел 2–10.

Нумерація чисел

Число та цифра. Натуральні числа. Число «нуль» як кількісна характеристика порожньої множини.

Попереднє та наступне число до даного, «сусіди числа».

Позиційний принцип запису чисел. Назви розрядів і класів. Розряди та класи. Розрядний склад числа. Розрядні доданки.

Нумерація чисел у межах 1 000.

Арифметичні дії

Зміст дій додавання й віднімання, множення та ділення. Знаки арифметичних дій.

Назви компонентів і результатів дій додавання, віднімання, множення й ділення.

Таблиці додавання та віднімання одноцифрових чисел з переходом і без переходу через десяток, множення чисел 2–10, таблиці ділення на числа 2–10. Закони додавання та множення.

Властивості множення й ділення на 1, 10, 100; множення на нуль, множення нуля на число; ділення нуля на число. Неможливість ділення на нуль. Ділення рівних чисел. Сутність ділення на вміщення й ділення на рівні частини.

Вирази, рівняння, нерівності

Числові рівності й нерівності: істинні та хибні.

Математичні вирази. Числові та буквені вирази. Порівняння математичних виразів. Рівняння. Нерівності

2. Змістова лінія «Вивчаю математичні процеси та явища»

Здобувач освіти:

перетворює інформацію (почуту, побачену, прочитану) у схему, таблицю, схематичний рисунок

Здобувач освіти:

- *моделює* подану інформацію за допомогою відрізків, графів, таблиць, схематичних рисунків;
- *складає* сюжетні задачі за рисунками, схемами, виразами;
- *ілюструє* відношення різницевого та кратного порівняння за допомогою рисунків, схем;
- *розуміє* операції додавання й віднімання, множення та ділення за допомогою рисунків, схем

Здобувач освіти:

обирає послідовність дій для розв'язання проблемної ситуації

Здобувач освіти:

- *знає* порядок роботи над задачею, зміст її окремих етапів;
- *застосовує* взаємозв'язок між діями додавання та віднімання, множення й ділення в обчисленнях;
- *застосовує* в обчисленнях переставний, розподільний і сполучний закони додавання та множення;
- *застосовує* правило порядку виконання дій у виразах без дужок і з дужками;
- *розкриває* сутність порозрядного додавання й віднімання багатоцифрових чисел без переходу та з переходом через розряд

Здобувач освіти:

обирає числові дані, необхідні й достатні

Здобувач освіти:

- *визначає* числові й буквені дані, необхідні й достатні для відповіді на запитання задачі;

для відповіді на конкретне запитання; визначає дію/дії для розв'язання проблемної ситуації, виконує її/їх	- <i>розв'язує</i> прості задачі на знаходження суми, різниці двох чисел; на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць, різницею порівняння; на знаходження невідомого доданка, зменшуваного, від'ємника; на розкриття змісту множення, ділення; на збільшення або зменшення числа в кілька разів, на кратне порівняння чисел; задачі, що подані в непрямій формі; - <i>розв'язує</i> обернені задачі; задачі на 2–3 дії (додавання й віднімання), що є комбінаціями простих задач тих видів, які вже вивчили; - усно <i>формулює</i> повну відповідь на запитання задачі; - <i>записує</i> розв'язування задачі: умову задачі в стислому вигляді, розв'язання задачі, коротку відповідь; - <i>обчислює</i> значення виразів (з дужками та без них) на 2–3 дії одного або різних ступенів; <i>порівнює</i> математичні вирази на основі порівняння їх значень; - <i>обґрунтовує</i> вибір дії, за допомогою якої розв'язується задача; - <i>застосовує</i> в обчисленнях правила знаходження невідомого доданка, зменшуваного, від'ємника, множника, діленого, дільника; - <i>обґрунтовує</i> сутність розв'язування рівняння, знаходження коренів рівняння; <i>пояснює</i>, що рівняння може мати один корінь, безліч коренів або не мати коренів
Пропонований зміст Задачі Етапи роботи над задачею: ознайомлення з текстом задачі, виділення з нього умови та запитання, числових даних і шуканого, об'єкта (об'єктів) задачі. Аналіз задачі. Допоміжна модель задачі: короткий запис, моделювання ситуації, що описана, за допомогою схематичних рисунків, підбір і обґрунтування арифметичної дії для розв'язування задачі, запис розв'язання, формулювання й запис відповіді задачі. Арифметичні дії Переставний, розподільний, сполучний закони додавання та множення. Взаємозв'язок дій додавання й віднімання, множення та ділення. Прийоми додавання й віднімання в межах 1 000. Додавання суми до числа. Віднімання суми від числа. Правила знаходження невідомого доданка, зменшуваного, від'ємника, множника, діленого, дільника.	
Вирази, нерівності, рівняння Порядок виконання дій у виразах без дужок і з дужками. Обчислення значень виразів зі змінною на одну та дві дії. Рівняння та його розв'язування. Знаходження коренів рівняння. Кількість розв'язків рівняння: один, безліч, жодного	
3. Змістова лінія «Критично оцінюю дані та власну математичну діяльність»	
Здобувач освіти: визначає, чи достатньо даних для розв'язання проблемної ситуації	Здобувач освіти: - <i>аналізує</i> текст задачі з метою визначення наявності всіх даних для її розв'язування; - <i>розуміє</i>, що для відповіді на запитання задачі може бракувати числових даних; - <i>моделює</i> відношення кратного порівняння чисел;

	- <i>перетворює</i> хибні числові рівності та нерівності в істинні; - <i>розкриває суть</i> алгоритму розв'язування винахідницьких задач, виявляє суперечності
Здобувач освіти: з'ясовує, чи існує інший шлях розв'язування проблемної ситуації	Здобувач освіти: - <i>розв'язує</i> складені задачі за планом, за діями з поясненням, за допомогою виразу; - <i>використовує</i>, якщо можливо, різні способи розв'язування задач; - <i>обирає</i> доцільний спосіб обчислення для конкретного випадку; - <i>порівнює</i> математичні вирази різними способами, зокрема на основі перетворення суми однакових доданків у добуток, переставного та сполучного законів додавання/множення; - для розв'язування нестандартних задач <i>застосовує</i> метод міркувань без виконання арифметичних дій, метод добору; - <i>застосовує</i> метод організованого перебору варіантів, табличний метод, метод графів, метод міркувань, метод міркувань від супротивного, метод схематичного малюнка для розв'язування комбінаторних задач
Здобувач освіти: зіставляє одержаний результат із прогнозованим	Здобувач освіти: - <i>передбачає</i> приблизний результат розв'язування задачі; <i>добирає</i> доцільний спосіб обчислення для конкретного випадку; - <i>визначає</i> та <i>моделює</i> ідеальний кінцевий результат
Здобувач освіти: перевіряє правильність результату арифметичної дії; знаходить помилки та виправляє їх	Здобувач освіти: - <i>перевіряє</i> різні способи розв'язування задачі; - <i>перевіряє</i> додавання відніманням, а віднімання — додаванням; множення — діленням, а ділення — множенням; - <i>обґрунтовує</i> результат порівняння чисел і величин; - <i>визначає</i> істинні та хибні рівності й нерівності; - <i>складає</i> істинні рівності й нерівності за предметними - <i>множинами</i>

Пропонований зміст

Задачі

Розв'язування простих та складених задач, комбінаторних задач і задач із логічним навантаженням різними способами.

Перевірка правильності розв'язання задачі.

Арифметичні дії, вирази, рівняння

Залежність результатів арифметичних дій від зміни одного з компонентів за сталого іншого компонента.

Перевірка правильності виконання дій додавання й віднімання, множення та ділення.

Перевірка правильності розв'язання рівняння, знаходження розв'язків нерівності.

Залежність результату множення й ділення від зміни одного з компонентів за сталого іншого компонента

4. Змістова лінія «Досліджую навколишній світ засобами математики»

Здобувач освіти: визначає істотні, спільні й відмінні ознаки об'єктів навколишнього світу; порівнює, об'єднує в групу і розподіляє на групи за спільною ознакою	Здобувач освіти: - <i>визначає</i> множину як сукупність предметів, що мають спільну ознаку; - <i>розпізнає</i> предмети за розміром, формою, призначенням, кольором тощо  - <i>визначає</i> спільні та відмінні ознаки об'єктів навколишнього світу; - <i>уживає</i> в мовленні слова «кожний», «крім», «один із», «хоча б один», «усі», «деякі»; <i>порівнює</i> предмети за вказаними ознаками; - <i>пояснює</i> зміст сполучників «і» та «або»; <i>будує</i> судження з використанням відповідних сполучників «і», «або», «якщо...», «то...»; - <i>визначає</i> розташування предметів, чисел відносно вказаного («стоїть перед», «стоїть після», «стоїть між»; «попереду», «позаду»); - <i>встановлює</i> відповідні відношення між предметами: більший, ніж; менший, ніж; найбільший; найменший; однакові; коротший, ніж; довший за; найдовший; найкоротший; однакові за довжиною тощо; - <i>порівнює й впорядковує</i> предмети за розміром, довжиною, висотою, товщиною та кількістю; - <i>знає</i> слова-ознаки відношень різницевого порівняння; - <i>розуміє</i> сутність відношення між числами «більше на...», «менше на...»; - <i>виконує</i> практичні дії для утворення множин і підмножин; - <i>виконує</i> практичні дії для обчислення відстані між об'єктами, периметра об'єкта
Здобувач освіти: лічить об'єкти, позначає числом результат лічби; порівнює числа в межах 100 та впорядковує їх	Здобувач освіти: - <i>лічить</i> за правилами лічби предмети в просторі (розташовані послідовно, хаотично, по колу); - <i>зіставляє</i> предметні множини за кількістю елементів способом складання пар; - <i>пояснює</i> сутність кількісної та порядкової лічби; - <i>визначає</i> кількість елементів сукупності (множини); - <i>встановлює</i> порядковий номер об'єкта в заданому напрямку лічби; <i>вживає</i> в мовленні відповідні кількісні й порядкові числівники; - <i>називає</i> числа в прямому і зворотному порядку в межах 1 000; - <i>розуміє</i> десяток як лічильну одиницю; <i>лічить</i> десятками в межах мільйона
Здобувач освіти: обчислює усно зручним для себе	Здобувач освіти: - <i>застосовує</i> прийоми обчислення в межах 1 000 на основі

способом у навчальних і практичних ситуаціях	знання нумерації чисел: додає й віднімає багатоцифрові числа; - <i>пояснює</i> сутність прийомів усного додавання й віднімання чисел частинами, порозрядного, способом округлення; - <i>застосовує</i> правила додавання числа до суми, віднімання числа від суми в обчисленнях у межах 1 000; - <i>володіє</i> обчислювальними навичками додавання й віднімання, множення та ділення
Здобувач освіти: орієнтується на площині і в просторі; описує або зображує схематично розміщення, напрямок і рух об'єктів	Здобувач освіти: - <i>орієнтується</i> на площині та в просторі (на аркуші паперу, на класній дошці, у класній кімнаті, на подвір'ї тощо); <i>встановлює</i> відношення між предметами, що розміщені на площині та в просторі (лівіше, правіше, вище, нижче тощо) - <i>розміщує</i> та <i>переміщує</i> предмети в заданих напрямках; <i>визначає</i> взаємне розміщення предметів; - <i>креслить</i> точку, пряму, криву, промінь, відрізок, многокутники, коло; - <i>будує</i> прямі лінії, промені, відрізки за допомогою лінійки; кути за допомогою косинця, транспортира; - <i>позначає</i> точки й відрізки буквами
Здобувач освіти: розпізнає знайомі геометричні площинні та об'ємні фігури серед предметів навколишнього світу, на рисунках	Здобувач освіти: - <i>визначає</i> форму предметів; <i>розпізнає</i> й <i>описує</i> предмети за формою; - <i>розрізняє</i> геометричні фігури — пряму, криву, промінь, відрізок, круг, многокутники; <i>позначає</i> й <i>називає</i> геометричні фігури буквами латинського алфавіту; - <i>називає</i> вершини та сторони многокутників; - <i>виділяє</i> геометричні фігури на кресленні; <i>пояснює</i> належність геометричної фігури до певного виду многокутників; - <i>пояснює</i>, що квадрат — це прямокутник, в якого всі сторони рівні; - <i>визначає</i> криві та прямі лінії; паралельні та перпендикулярні прямі; види кутів: прямі, гострі, тупі та розгорнуті; рівні відрізки; - <i>знаходить</i> точку перетину прямих; - <i>перелічує</i> види многокутників та їхні елементи; - <i>розрізняє</i> замкнену та незамкнену ламану лінію; - <i>знаходить</i> ланки ламаної; <i>визначає</i> довжину ламаної; - <i>пояснює</i>, що коло — це замкнена крива; круг — це частина площини, обмежена колом; - <i>визначає</i> за рисунком елементи кола, круга; - <i>розрізняє</i> коло і круг за істотними ознаками
Здобувач освіти: конструює площинні та об'ємні фігури з	Здобувач освіти: - <i>моделює</i> геометричні фігури з підручного матеріалу;

підручного матеріалу, створює	- <i>конструює</i> геометричну фігуру з інших фігур —
макети реальних та уявних об'єктів	трикутників, чотирикутників тощо
Здобувач освіти: вимірює величини за допомогою підручних засобів і вимірювальних приладів	Здобувач освіти: - <i>визначає</i> одиниці вимірювання довжини (сантиметр, дециметр, метр, кілометр), одиниці вимірювання маси (грам, кілограм, центнер, тонна), місткості (літр), грошові одиниці (копійка, гривня), час (секунда, хвилина, година, доба, тиждень, місяць, сезон, квартал, рік, століття) і співвідношення між ними; - <i>записує</i> результати вимірювання величин; - <i>перетворює</i> складені іменовані числа на прості та прості на складені; - <i>порівнює</i> іменовані числа; - <i>виконує</i> дії додавання, віднімання, множення й ділення з іменованими числами; - <i>вимірює</i> довжину предметів; довжину відрізка за допомогою лінійки градусну міру кута за допомогою транспортира; - <i>порівнює</i> довжини відрізків «на око», накладанням; за результатами їх вимірювання; предмети за масою «на руку»; об'єкти за місткістю; - <i>визначає</i> час за годинником; - <i>виконує</i> найпростіші розрахунки з використанням монет і купюр; - <i>застосовує</i> правило знаходження довжини ламаної, периметра многокутника
Здобувач освіти: встановлює залежності між компонентами і результатом арифметичної дії	Здобувач освіти: - <i>застосовує</i> взаємозв'язок між діями додавання й віднімання під час віднімання з переходом через десяток; - <i>пояснює</i> залежність результатів дій додавання й віднімання від зміни одного з компонентів; залежність значення добутку від зміни одного з множників; залежність значення частки від зміни діленого або дільника
Пропонований зміст	

Лічба предметів

Об'єднання предметів у групу за спільною ознакою або розбиття групи предметів на підгрупи за спільною ознакою.

Сукупність предметів зі спільною ознакою (множина).

Кількість елементів сукупності (множини). Лічба. Правила лічби. Назви чисел у межах 1 000.

Лічба в межах мільйона.

Порівняння предметних множин за кількістю елементів.

Практичні дії з предметними множинами — об'єднання, вилучення. Порядкова лічба.

Порядкові відношення.

Величини

Одиниці вимірювання величин.

Відношення між предметами, пов'язані з їхнім розміром, довжиною, висотою, товщиною та кількістю.

Одиниці вимірювання довжини (сантиметр, дециметр, метр, кілометр), одиниці вимірювання маси (грам, кілограм, центнер, тонна), місткості (літр), грошові одиниці

(копійка, гривня), час (секунда, хвилина, година, доба, тиждень, місяць, сезон, квартал, рік, століття) і співвідношення між ними. Запис результатів вимірювання величин. Перетворення складених іменованих чисел на прості та простих — на складені.

Порівнювання іменованих чисел.

Додавання, віднімання, множення й ділення з іменованими числами.

Вимірювання довжини предметів; відрізка за допомогою лінійки **градусної** міри кута за допомогою транспортира.

Порівнювання довжини відрізків «на око», накладанням; за результатами їх вимірювання; предметів за масою «на руку»; об'єктів за місткістю. Найпростіші розрахунки з використанням монет і купюр. Визначення часу за годинником. Знаходження периметра многокутника.

Просторові відношення. Геометричні фігури

Взаємне розміщення предметів на площині та в просторі: попереду, позаду, поруч, угорі, унизу, по центру; ліворуч, праворуч, між; під, над, на.

Напрямки руху: справа наліво, зліва направо, зверху вниз, знизу вгору.

Геометрія. Евклідова геометрія. Геометричні фігури. Геометричні поняття: точка, лінія, пряма, крива, промінь, відрізок, ламана, многокутники (трикутник, чотирикутник, п'ятикутник, шестикутник тощо), коло, круг.

Просторові фігури: куб, куля, циліндр.

Позначення точок і відрізків буквами. Вимірювання довжини відрізків. Креслення відрізків поданої довжини.

Задачі на конструювання геометричних фігур.

Паралельні та перпендикулярні прямі. Перетин прямих. Точки перетину прямих. Кути многокутника. Прямий, гострий, тупий та розгорнутий кути. Транспортер. Вимірювання кутів транспортером.

Ламана, ланки ламаної. Замкнена та незамкнена ламана лінія. Довжина ламаної. Многокутник та його елементи: вершини, сторони, кути. Многокутники: трикутник, чотирикутник, п'ятикутник, шестикутник. Периметр многокутника. Правило знаходження периметра прямокутника (квадрата), трикутника. Прямокутник. Прямокутник і його елементи. Властивість протилежних сторін прямокутника. Квадрат. Побудова прямокутників. Трикутник. Трикутник і його елементи. Коло, круг та їх елементи. Центр кола, круга, радіус, діаметр

Природнича освітня галузь

Освітню програму природничої освітньої галузі створено на основі Державного стандарту початкової освіти.

Відповідно до Державного стандарту початкової освіти **метою** природничої освітньої галузі в початковій школі науково-педагогічного проекту «Інтелект України» визнано формування компетентностей у галузі природничих наук, техніки й технологій, екологічної та інших ключових компетентностей на основі опанування знань, умінь і способів діяльності, розвитку здібностей, які забезпечують успішну взаємодію з природою; формування основ наукового світогляду і критичного мислення; становлення відповідальної, безпечної і природоохоронної поведінки учнів у довкіллі шляхом усвідомлення принципів сталого розвитку. До загальних результатів мети віднесено здатність випускника/випускниці початкової школи:

- 1) відкривати світ природи, набувати досвіду її дослідження, шукати відповіді на запитання, спостерігати, експериментувати й моделювати, виявляти допитливість і отримувати радість від пізнання природи;
- 2) опрацьовувати та систематизувати інформацію природничого змісту, що отримана з доступних джерел, і подавати її в різних формах;
- 3) усвідомлювати розмаїття природи, взаємозв'язки її об'єктів та явищ, пояснювати роль природничих наук і техніки в житті людини, значення відповідальної діяльності в природі;
- 4) критично оцінювати факти, поєднувати новий досвід з набутих раніше і творчо його використовувати для розв'язання проблем природничого характеру.

Згідно з метою й завданнями природничої освітньої галузі визначено такі **змістові лінії**: «Я — дослідник», «Я у світі», «Я — винахідник».

Змістові лінії **«Я — дослідник»** і **«Я — винахідник»** спрямовуються на реалізацію одного з основних завдань *STEM-освіти* — формування в учнів дослідницької компетентності в галузі природничих наук, техніки й технологій як єдності концептуальної (розуміння природничо-наукових і математичних концепцій, операцій та відношень), стратегічної (здатність формулювати й розв'язувати наукові, технічні та технологічні проблеми), когнітивної (здатність логічно мислити, пояснювати, аргументувати, а також здатність до рефлексії), операційної (здатність охайно та гнучко виконувати операції), аксіологічної (здатність розглядати об'єкт як корисний одночасно зі спроможністю вірити у власну ефективність).

Робота з формування в учнів дослідницької та винахідницької компетентностей розпочинається з 1-го класу й спрямовується на забезпечення здатності здобувачів освіти формулювати запитання наукового характеру та інженерні завдання; створювати й використовувати моделі; планувати й проводити дослідження; аналізувати й інтерпретувати дані; використовувати математичний апарат; конструювати наукові пояснення та проектувати інженерні рішення; будувати аргументи на основі фактів; отримувати, оцінювати й коректно інтерпретувати інформацію.

Визначаючи цілі, зміст, методи, форми й засоби змістової лінії «Я у світі», ми враховували те, що характерною особливістю STEM-освіти є фундаменталізація освіти, що виявляється в поглибленому вивченні учнями предметів природничо-математичного циклу, починаючи з 1-го класу, та формуванні в них знань про такі узагальнювальні (наскрізні) поняття, як закономірності, масштаб, пропорційність, величини, системи, моделі систем, матерія, енергія, структура і функції, стабільність і змінність тощо.

Результати навчання і пропонований зміст

Обов'язкові результати навчання	Очікувані результати навчання
1. Змістова лінія «Я — дослідник»	
Здобувач освіти: виявляє і формулює дослідницькі проблеми: обирає в найближчому оточенні те, що йому цікаво дослідити	Здобувач освіти: - <i>розповідає</i> про наукові методи дослідження природи; - <i>розповідає</i> про роль органів чуття в пізнанні навколишнього світу (зір, слух, нюх, смак, дотик), обмеженість можливостей органів чуття; - <i>розповідає</i> про вимірювальні прилади; - <i>відтворює</i> інформацію про наукове дослідження в природничій галузі, його етапи;

	- <i>обирає</i> та <i>пояснює</i> дії для спостережень; - <i>описує</i> результати спостережень за об'єктами природи; - <i>називає</i> факти стосовно об'єктів природи, які вимагають пояснення; - <i>формулює</i> пізнавальні запитання, що дозволяють пояснити накопичені факти; - <i>наводить</i> приклади проблем у довкіллі, що пов'язані з діяльністю людини
Здобувач освіти: визначає мету дослідження та висуває гіпотезу; обирає та пояснює дії для спостережень і досліджень об'єктів довкілля; припускає можливі результати спостережень/дослідів	Здобувач освіти: - <i>здійснює</i> пошук відповіді на поставлене запитання в наукових джерелах; - <i>розповідає</i>, що таке мета і гіпотеза дослідження; - <i>визначає</i> мету дослідження; - <i>формулює</i> гіпотезу дослідження; - <i>прогнозує</i> результати спостережень/дослідів
Здобувач освіти: планує дослідження; пропонує/обирає послідовність кроків у спостереженні/експерименті	Здобувач освіти: - <i>розповідає</i>, що таке експеримент у природничій галузі; - <i>пропонує/обирає</i> послідовність кроків у спостереженні/експерименті
Здобувач освіти: спостерігає за обраними природними явищами та об'єктами; експериментує за допомогою органів чуття та найпростіших приладів; моделює	Здобувач освіти: - <i>розповідає</i>, що таке моделювання; - <i>створює</i> найпростіші моделі явищ і процесів, що досліджуються; - <i>проводить</i> власні дослідження в природничій галузі відповідно до етапів наукового дослідження
Здобувач освіти: аналізує й обґрунтовує результати досліджень, формулює висновки; описує, що дізнався нового, спостерігаючи та експериментуючи	Здобувач освіти: - <i>аналізує й обґрунтовує</i> результати досліджень, <i>формулює</i> висновки; - <i>розповідає</i>, що нового дізнався, здійснюючи дослідження
Здобувач освіти: здійснює самоаналіз дослідницької діяльності: описує та пояснює те, про що дізнався; радіючи пізнанню нового, розуміє, що помилки — невід'ємна частина пізнання	Здобувач освіти: - <i>здійснює</i> самоаналіз дослідницької діяльності; - <i>виявляє</i> розуміння того, що помилки — невід'ємна частина пізнання

Пропонований зміст

Наукове дослідження в природничій галузі

Наукові методи дослідження природи (спостереження, дослід, вимірювання, експеримент).

Роль органів чуття в пізнанні навколишнього світу (зір, слух, нюх, смак, дотик).

Обмеженість можливостей органів чуття. Лупа, мікроскоп, бінокль, телескоп.

Етапи наукового дослідження в природничій галузі:

1. Спостереження й накопичення фактів. Формулювання запитань.
2. Пошук відповіді на запитання в наукових джерелах. Формулювання гіпотези.
3. Експеримент.
4. Формулювання висновків/власної наукової теорії або формулювання нової гіпотези.

Здійснюю власні дослідження

Матеріальні та нематеріальні об'єкти навколо мене. Речовини та фізичні тіла.

Якісні властивості речовин. Кількісні властивості речовин. Вимірювання власного зросту.

Вимірювання об'єму. Одиниці вимірювання. Вимірювання об'єму твердих та рідких тіл.

Мірний посуд та його виготовлення. Вимірювання маси. Одиниці вимірювання маси.

Терези. Правила зважування. Із чого складаються речовини? Створення з пластиліну моделі будови атома. Скільки речовин існує у світі? Які бувають агрегатні стани речовини?

Визначення властивостей води. Як охороняти воду? Що таке кругообіг води

в природі? Розділення сумішей. Із чого складається повітря? Чому вітер дує? Що в

центрі Землі? Чи виживе людство без корисних копалин? Що таке ґрунт? Як підвищити

родючість ґрунту?

2. Змістова лінія «Я у світі»

Здобувач освіти: знаходить інформацію та систематизує її: знаходить інформацію на запропоновану тему

Здобувач освіти:

- *презентує* в систематизованому вигляді інформацію щодо уявлення стародавніх людей про Землю, її форму та природу, а також про відображення їхніх поглядів у казках, міфах і легендах;
- *презентує* в систематизованому вигляді інформацію про Землю як планету Сонячної системи, небесні тіла, Сонце як найближчу до нас зірку, про обертання Землі навколо своєї осі, рух Землі навколо Сонця, Місяць, його фази, календар;
- *презентує* в систематизованому вигляді інформацію про розподіл суші та води на Землі, Світовий океан і його частини, материки (континенти), півострови й острови;
- *презентує* в систематизованому вигляді інформацію про адміністративно-територіальний устрій України та її столицю

Здобувач освіти: перетворює інформацію з однієї форми в іншу: зображує інформацію про довкілля у вигляді малюнка, таблиці

Здобувач освіти:

- *розмальовує* на контурній карті суходіл та об'єкти гідросфери;
- *малює* в зошиті контури Атлантичного, Тихого, Індійського, Північного Льодовитого океанів, материків, *показує* їх на карті та *позначає* на

	контурній карті; - <i>малює</i> в зошиті контури України, <i>позначає</i> на малюнку Чорне й Азовське моря, річки Дніпро, Дністер, Сіверський Донець, Карпати та Кримські гори, <i>показує</i> їх на глобусі й карті, <i>позначає</i> на контурній карті; - <i>показує</i> на глобусі й карті та <i>позначає</i> на контурній карті Київ, область, в якій проживає, та обласний центр; - <i>малює</i> в зошиті контури Європи, <i>позначає</i> на малюнку європейські країни (сусідів України; Німеччину, Францію тощо), <i>показує</i> їх на глобусі й карті та <i>позначає</i> на контурній карті; - <i>подає</i> інформацію про географічні об'єкти, що вивчені, у таблиці
Здобувач освіти: виявляє взаємозв'язки в природі та зважає на них:	Здобувач освіти: - <i>наводить</i> докази кулястої форми Землі (фотографії з космосу, навколосвітні подорожі);
виявляє та описує очевидні зв'язки в природі; пояснює, чому необхідно їх ураховувати в життєдіяльності людини	- <i>розповідає</i> про значення Сонця для живої природи; - <i>обґрунтовує</i> зміну пір року, чергування дня і ночі; - <i>характеризує</i> ознаки пір року; сезонні зміни в природі, пояснює їх причини; - <i>розповідає</i> про природні явища та <i>обґрунтовує</i> причини їх повторюваності; - <i>встановлює</i> найпростіші взаємозв'язки в неживій і живій природі, між організмами й навколишнім середовищем, між природними умовами на певній території та господарською діяльністю людини; - <i>наводить</i> приклади зв'язків між рослинами і тваринами, рослинами і неживою природою, тваринами і живою природою; - <i>називає</i> умови, що потрібні для життя тварин
Здобувач освіти: діє в довкіллі, розуміючи наслідки власної поведінки: дбає про чистоту довкілля, доглядає за рослинами і тваринами	Здобувач освіти: - <i>визначає</i> час, користуючись годинником зі стрілками; - <i>відтворює</i> одиниці вимірювання часу; - <i>визначає</i> дні та числа, користуючись календарем; - <i>наводить</i> приклади подій, тривалість яких вимірюється роками, місяцями, добами, хвилинами; - <i>демонструє</i> вміння користуватися календарем; - <i>доглядає</i> в живому куточку в класі за рослинами і тваринами
Здобувач освіти: групує і класифікує об'єкти довкілля: знаходить спільні й відмінні ознаки об'єктів;	Здобувач освіти: - <i>називає</i> ознаки організмів; царства живої природи; ознаки подібності людини з тваринами, ознаки відмінності людини від тварин; - <i>порівнює</i> об'єкти (тіла) неживої та живої природи;

групує об'єкти довкілля за однією або кількома ознаками	- <i>пояснює</i> належність рослин, тварин, грибів і бактерій до організмів; - <i>розповідає</i> про суттєві ознаки тварин, <i>наводить</i> приклади; - <i>розповідає</i> про диких і свійських тварин, класи тварин (комахи, риби, земноводні, плазуни, птахи, ссавці), їх основні ознаки, <i>наводить</i> приклади; - <i>пояснює</i>, як тварини пристосовуються до різних умов життя; - <i>називає</i> умови, що необхідні для нормального росту та розвитку рослин, і <i>розрізняє</i> органи квіткових рослин; - <i>наводить</i> приклади рослин, що занесені до Червоної книги України, найпоширеніших листяних і хвойних дерев, кущів, трав'янистих рослин своєї місцевості; - <i>порівнює</i> дерева, кущі, трав'янисті рослини; - <i>розповідає</i> про значення рослин для природи та життя людини; - <i>розповідає</i> про гриби, їх суттєві ознаки, показує на світлинах та називає їстівні й отруйні гриби; - <i>розповідає</i> про бактерії, їх суттєві ознаки, наводить приклади корисних і шкідливих бактерій; - <i>розповідає</i> про віруси, їх суттєві ознаки, наводить приклади захворювань людини, що спричинені вірусами
Здобувач освіти: відповідально та ощадливо використовує природні ресурси; пояснює, чому потрібно берегти природні ресурси, і намагається це робити	Здобувач освіти: - <i>пояснює</i> необхідність охорони об'єктів неживої та живої природи; - <i>відтворює</i> правила поведінки в лісі, парку, поблизу водоймищ, у заповідниках свого краю; - відповідально та ощадливо <i>використовує</i> природні ресурси; - <i>пояснює</i>, чому потрібно берегти природні ресурси

Пропонований зміст

Мій дім — Земля

Уявлення давніх людей про Землю та її природу. Казки, міфи, легенди. Уявлення давніх і сучасних людей про форму Землі. Земля — планета Сонячної системи. Небесні тіла (зірки, планети, супутники, комети, астероїди, метеорити, сузір'я, галактики). Сонце — найближча до нас зірка. Сонячна система. Обертання Землі навколо своєї осі. Рух Землі навколо Сонця. Зміна пір року. Місяць — природний супутник Землі. Фази Місяця. Календар. Одиниці вимірювання часу: рік, місяць, тиждень, доба, година, хвилина, секунда. Природні явища та причини їх повторюваності. Карта і глобус як моделі Землі. Розподіл суші та води на Землі. Світовий океан. Атлантичний, Тихий, Індійський і Північний Льодовитий океани. Моря, затоки, протоки. Материка (континенти), півострови та острови. Земля — єдина планета Сонячної системи, на якій існує життя. Жива та нежива природа. Суттєві ознаки живого. Взаємозв'язок живої та неживої природи. Різноманіття живої природи.

Царства живої природи. Тварини — частина живої природи. Суттєві ознаки тварин.

групує об'єкти довкілля за однією або кількома ознаками	- <i>пояснює</i> належність рослин, тварин, грибів і бактерій до організмів; - <i>розповідає</i> про суттєві ознаки тварин, <i>наводить</i> приклади; - <i>розповідає</i> про диких і свійських тварин, класи тварин (комахи, риби, земноводні, плазуни, птахи, ссавці), їх основні ознаки, <i>наводить</i> приклади; - <i>пояснює</i>, як тварини пристосовуються до різних умов життя; - <i>називає</i> умови, що необхідні для нормального росту та розвитку рослин, і <i>розрізняє</i> органи квіткових рослин; - <i>наводить</i> приклади рослин, що занесені до Червоної книги України, найпоширеніших листяних і хвойних дерев, кущів, трав'янистих рослин своєї місцевості; - <i>порівнює</i> дерева, кущі, трав'янисті рослини; - <i>розповідає</i> про значення рослин для природи та життя людини; - <i>розповідає</i> про гриби, їх суттєві ознаки, показує на світлинах та називає їстівні й отруйні гриби; - <i>розповідає</i> про бактерії, їх суттєві ознаки, наводить приклади корисних і шкідливих бактерій; - <i>розповідає</i> про віруси, їх суттєві ознаки, наводить приклади захворювань людини, що спричинені вірусами
Здобувач освіти: відповідально та ощадливо використовує природні ресурси; пояснює, чому потрібно берегти природні ресурси, і намагається це робити	Здобувач освіти: - <i>пояснює</i> необхідність охорони об'єктів неживої та живої природи; - <i>відтворює</i> правила поведінки в лісі, парку, поблизу водоймищ, у заповідниках свого краю; - відповідально та ощадливо <i>використовує</i> природні ресурси; - <i>пояснює</i>, чому потрібно берегти природні ресурси
Пропонований зміст Мій дім — Земля Уявлення давніх людей про Землю та її природу. Казки, міфи, легенди. Уявлення давніх і сучасних людей про форму Землі. Земля — планета Сонячної системи. Небесні тіла (зірки, планети, супутники, комети, астероїди, метеорити, сузір'я, галактики). Сонце — найближча до нас зірка. Сонячна система. Обертання Землі навколо своєї осі. Рух Землі навколо Сонця. Зміна пір року. Місяць — природний супутник Землі. Фази Місяця. Календар. Одиниці вимірювання часу: рік, місяць, тиждень, доба, година, хвилина, секунда. Природні явища та причини їх повторюваності. Карта і глобус як моделі Землі. Розподіл суші та води на Землі. Світовий океан. Атлантичний, Тихий, Індійський і Північний Льодовитий океани. Моря, затоки, протоки. Материки (континенти), півострови та острови. Земля — єдина планета Сонячної системи, на якій існує життя. Жива та нежива природа. Суттєві ознаки живого. Взаємозв'язок живої та неживої природи. Різноманіття живої природи. Царства живої природи. Тварини — частина живої природи. Суттєві ознаки тварин.	

Походження свійських тварин. Значення диких і свійських тварин у природі та житті людини. Класи тварин (земноводні, комахи, риби, птахи, плазуни, ссавці), їх основні ознаки. Пристосування тварин до різних умов життя.

Людина і природа. Ознаки людини як живої істоти. Чим людина відрізняється від тварини. Біологічне, психічне та соціальне в людині.

Рослини та їх суттєві ознаки. Різноманіття рослинного світу. Деревя, кущі, трав'янисті рослини. Дикорослі та культурні рослини. Кімнатні рослини. Умови, що необхідні для нормального росту та розвитку рослин (світло, тепло, вода, повітря, ґрунт). Квіткові рослини, їх будова.

Гриби, їх суттєві ознаки. Їстівні та отруйні гриби.

Бактерії, їх суттєві ознаки. Корисні та шкідливі бактерії.

Віруси, їх суттєві ознаки.

Я — українець

Фізико-географічне положення України (розташована на заході Євразії, у центрально-східній частині Європи; вихід до Чорного й Азовського морів, через Чорне море — вихід до Атлантичного океану). Україна на фізичній карті світу. Рельєф України (Українські Карпати і Кримські гори). Річки України (Дніпро, Дністер, Сіверський Донець).

Адміністративно-територіальний устрій України. Київ — столиця України.

Україна — європейська держава. Сусіди України. Мандрівка політичною картою з України до країн Південної, Північної, Західної та Центральної Європи

3. Змістова лінія «Я — винахідник»

Здобувач освіти: ідентифікує проблему шляхом співвіднесення нових фактів з попереднім досвідом; розрізняє проблеми в довкіллі, що пов'язані з діяльністю людини	Здобувач освіти: - <i>аналізує</i> та <i>формулює</i> проблему винахідницької задачі; - <i>наводить</i> приклади проблем у довкіллі, що пов'язані з діяльністю людини
Здобувач освіти: критично оцінює проблему: розуміє проблему, з якою стикнувся; розмірковує, що йому відомо про цю проблему, як її розв'язати	Здобувач освіти: - <i>розповідає</i>, що таке суперечності, <i>наводить</i> приклади; - <i>формулює</i> суперечності за схемою Г. Альтшулера; на основі теорії розв'язання винахідницьких задач Г. Альтшулера <i>визначає</i> ідеальний кінцевий результат
Здобувач освіти: використовує наукові надбання для розв'язання проблем: наводить приклади використання винаходів людства в побуті	Здобувач освіти: - <i>здійснює</i> пошук інформації, яка б допомогла досягти ідеального кінцевого результату, у різних джерелах; - <i>визначає</i> інформацію, яка б допомогла досягти ідеального кінцевого результату; - <i>визначає</i> евристичні методи, які б дозволили розв'язати винахідницьку задачу; обґрунтовує свій вибір; - <i>розповідає</i>, що таке винахід та яке його значення в житті людини; - <i>наводить</i> приклади використання винаходів у життєдіяльності людини
Здобувач освіти: генерує нові ідеї для розв'язання проблеми;	Здобувач освіти: - <i>формулює</i> гіпотези досягнення ідеального кінцевого результату;

