

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення педагогічної ради
від _____.____.202__ р.

АЛГЕБРА
НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДЛЯ 7 КЛАСУ

Розроблено на основі модельної навчальної програми

«Алгебра. 7-9 класи»
(авт. М. І. Бурда, Н. А. Тарасенкова, Д. В. Васильєва)

Відповідає підручнику з алгебри для 7 класу
закладів загальної середньої освіти
(авт. Н. А. Тарасенкова,
І. А. Акуленко, О. А. Данько, О. М. Коломієць,
І. М. Богатирьова, З. О. Сердюк)

Створено на базі навчальної програми курсу алгебри 7 класу НУШ
(авт. Н. А. Тарасенкова)
Усі права застережено

Підготува___: ІБП учителя
заповнюється, якщо внесено суттєві
зміни в зміст навчальної програми

I. ВСТУПНА ЧАСТИНА

1.1. Нормативно-правова база

Навчальна програма з алгебри для 7 класу закладів загальної середньої освіти розроблена на основі:

- Закону України «Про повну загальну середню освіту» (від 16 січня 2020 року № 463-IX, зі змінами);
- Державного стандарту базової середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898);
- Типової освітньої програми для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 19.02.2021 № 235);
- модельної навчальної програми «Алгебра. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори М. І. Бурда, Н. А. Тарасенкова, Д. В. Васильєва; гриф Міністерства освіти і науки України «Рекомендовано», наказ Міністерства освіти і науки України від 24.07.2023 № 883);
- підручника з алгебри для 7 класу закладів загальної середньої освіти (авторки Н. А. Тарасенкова, І. А. Акуленко, А. А. Данько, О. М. Коломієць, І. М. Богатирьова, З. О. Сердюк; гриф Міністерства освіти і науки України «Рекомендовано», наказ Міністерства освіти і науки України від 05.02.2024 № 124);
- навчальної програми курсу алгебри 7 класу НУШ (авторка Н. А. Тарасенкова).

1.2. Мета й завдання курсу

Згідно з модельною навчальною програмою «Алгебра. 7–9 класи» [2], **метою вивчення предмета** є розвиток особистості учня через формування математичної компетентності у взаємозв'язку з іншими ключовими компетентностями для успішної освітньої та подальшої професійної діяльності впродовж життя, що передбачає засвоєння системи знань, удосконалення вміння розв'язувати математичні та практичні задачі; розвиток логічного мислення та психічних властивостей особистості; розуміння можливостей застосування математики в особистому та суспільному житті (Державний стандарт базової середньої освіти, 2020, ст. 8).

Навчання учнів математики на рівні базової середньої освіти продовжує реалізацію завдань математичної освіти учнів, розпочату в 5–6 класах, систематизуючи та доповнюючи ці завдання відповідно до вікових і пізнавальних можливостей школярів. В основу побудови змісту та організації навчання математики покладено компетентнісний підхід, відповідно до якого кінцевим результатом навчання предмета є сформовані певні компетентності, як здатності учня застосовувати свої знання в навчальних і реальних життєвих ситуаціях та нести відповідальність за свої дії.

Навчання алгебри в 7 класі виконує низку значущих для загального розвитку особистості учня **завдань**, виконання яких дозволить досягти заданих Державним стандартом [1] очікуваних **загальних обов'язкових результатів навчання**, а саме:

учень/учениця:

- досліджує проблемні ситуації та виокремлює проблеми, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів;
- моделює процеси і ситуації, розробляє стратегії, плани дій для розв'язання проблем;
- критично оцінює процес і результат розв'язання проблем;
- розвиває математичне мислення для пізнання і перетворення дійсності, володіє математичною мовою.

Навчання алгебри в 7 класі забезпечує формування й розвиток в учнів ключових компетентностей (Додаток 7 до ДС) та спільних для них наскрізних умінь [1]. Цей процес відбувається в ході опанування змісту та досягнення **очікуваних конкретних результатів навчання**, які визначає модельна навчальна програма [2], засобами навчальних завдань, що запропоновані в підручнику, створеному на основі цієї модельної програми.

У 7 класі реалізуються такі **специфічні для даного етапу навчання алгебри завдання**:

- *оволодіння* мовою алгебри, розвиток аналітичних здатностей, умінь виконувати основні алгебраїчні дії та операції;
- *формування знань* про числові системи, вирази, рівняння й нерівності та їх системи, функції та їх властивості, а також *умінь застосовувати* здобуті знання у навчальних і життєвих ситуаціях;
- *формування уявлення* про математичне моделювання; про комбінаторику, статистику та теорію ймовірностей, *умінь застосовувати* їх у навчальних і життєвих ситуаціях;
- *оволодіння* методами тотожних перетворень, розв'язування рівнянь та їх систем, встановлення функціональних залежностей та їх подання різними способами (словесно, таблично, графічно), побудови та аналізу графіків функцій, тощо;
- *ознайомлення* зі способами і методами алгебраїчних доведень, формування умінь їх практичного використання;
- *вироблення вмінь* використовувати алгебраїчні методи і засоби в геометрії і, навпаки, алгебраїчно інтерпретувати геометричні залежності.

Зміст програми спрямований на реалізацію компетентнісного потенціалу математичної освіти, тобто на внесок у формування інших ключових компетентностей, який може зробити навчання математики.

Згідно з модельною програмою [2] та підручником [3], у навчальній програмі зміст навчання подано в таких **навчальних темах**:

1. Узагальнення та систематизація вивченого в 6 класі.
2. Вирази і тотожності.
3. Одночлени і многочлени.
4. Функції.
5. Лінійні рівняння та їх системи.
6. Елементи стохастики.
7. Повторення вивченого. Задачі і вправи для повторення.

II. ЗМІСТОВА ЧАСТИНА

2.1. Очікувані результати навчання, зміст курсу, зміст діяльності учнів

Рекомендований обсяг: 105 год, 3 год на тиждень

З них:

- у I семестрі — 48 години (3 години на тиждень);
- у II семестрі — 57 годин (3 години на тиждень).

Мінімальний обсяг: 86 год, 2,5 год на тиждень

З них:

- у I семестрі — 32 години (2 години на тиждень);
- у II семестрі — 54 години (3 години на тиждень, 2 тижні по 2 год).

Максимальний обсяг: 122 год, 3,5 год на тиждень

З них:

- у I семестрі — 48 годин (3 години на тиждень);
- у II семестрі — 74 години (4 години на тиждень, 1 тиждень 2 години).

№ п/п	Конкретні освітні результати (КОРи)	Зміст курсу	Зміст діяльності учнів
Тема 1. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ВИВЧЕНОГО В 6 КЛАСІ 5 год / 5 год / 5 год			
1.	Учень (учениця): застосовує вивчене в 5-6 класах до розв'язування задач;	Числа, дії з числами. Робота з даними 1 год / 1 год / 1 год	Розв'язування задач
2.	застосовує вивчене в 5-6 класах до розв'язування задач;	Математичні вирази, рівності, нерівності 1 год / 1 год / 1 год	Розв'язування задач
3.	застосовує вивчене в 5-6 класах до розв'язування задач;	Величини. Сюжетні задачі 1 год / 1 год / 1 год	Розв'язування задач

4.	<i>застосовує</i> вивчене в 5-6 класах до розв'язування задач;	Просторові відношення, геометричні фігури 1 год / 1 год / 1 год	Розв'язування задач
5.	<i>застосовує</i> вивчене в 5-6 класах до розв'язування задач	Тематичний контроль 1 год / 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
Тема 2. ВИРАЗИ І ТОТОЖНОСТІ 18 год / 14 год / 19 год			
6.	<i>знає</i> означення числового виразу <i>розрізняє</i> компоненти і значення числового виразу <i>розрізняє</i> суму, різницю, добуток і частку чисел <i>називає</i> компоненти суми, різниці, добутку, частки чисел <i>пояснює</i> порядок виконання дій у числовому виразі без дужок, з дужками <i>обчислює</i> значення числового виразу без дужок, з дужками <i>пояснює</i> , чому ділити на 0 не можна <i>складає</i> числовий вираз для розв'язування задачі	§ 1. Числові вирази 1 год / 1 год / 1 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті. <i>Обчислення</i> значень виразів, зазначених у змісті. <i>Перетворення</i> числових виразів. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою
7.	<i>розуміє</i> , що таке вираз зі змінними <i>наводить приклади</i> виразів зі змінними <i>розрізняє</i> вираз зі змінними й буквенний вираз <i>називає</i> компоненти виразу зі змінними <i>розуміє</i> , що значення виразу зі змінними залежить від значень змінних, що входять до нього <i>обчислює</i> значення виразу зі змінними за даних значень змінних <i>розуміє</i> , що таке допустимі значення змінної для виразу зі змінними <i>пояснює</i> , як знайти область допустимих значень (ОДЗ) змінної виразу	§ 2. Вирази зі змінними 1 год / 1 год / 1 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті. <i>Обчислення</i> значень виразів, зазначених у змісті, за заданих значень змінних. <i>Перетворення</i> виразів зі змінними. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.

	розуміє, які вирази називають раціональними знає означення цілого виразу розрізняє цілі й дробові вирази пояснює, чому в цілому виразі ОДЗ кожної змінної – будь-яке число		
8.	знає означення тотожно рівних виразів розуміє, що таке тотожне перетворення виразу застосовує тотожні перетворення виразу для його спрощення пояснює, як звести подібні доданки зводить подібні доданки пояснює, як розкрити дужки, перед якими стоїть знак «+» розкриває дужки, перед якими стоїть знак «+» пояснює, як розкрити дужки, перед якими стоїть знак «-» розкриває дужки, перед якими стоїть знак «-» пояснює, як винести спільний множник за дужки виносить спільний множник за дужки	§ 3. Перетворення виразів 2 год / 2 год / 2 год	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті. Перетворення виразів. Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.
9.	знає, що таке тотожність наводить приклади числових тотожностей розуміє, що означає довести тотожність розуміє, як довести тотожність способом перетворення лівої частини рівності доводить тотожності способом перетворення лівої частини рівності розумію, як довести тотожність способом перетворення правої частини рівності доводить тотожності способом перетворення правої частини рівності розуміє, як довести тотожність способом перетворення обох частин рівності доводить тотожності способом перетворення обох частин рівності розуміє, як довести тотожність способом різницевого порівняння виразів у лівій і правій частинах рівності	§ 4. Тотожність 3 год / 3 год / 3 год	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті. Перетворення виразів. Доведення простіших тотожностей. Розв'язування задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.

	доводить тотожності способом різницевого порівняння виразів у лівій і правій частинах рівності розуміє, як обґрунтувати, що рівність не є тотожністю обґрунтовує, що рівність не є тотожністю		
10.	знає означення степеня з натуральним показником пояснює, що таке основа степеня і показник степеня наводить приклади степеня подає добуток як степінь подає степінь як добуток знаходить значення степеня з показником 1 або 0 знаходить значення степеня з основою 1 або 0 знає, який знак має степінь з додатною основою знаходить знак степеня з додатною основою знає, який знак має степінь з від'ємною основою та парним показником визначає знак степеня з від'ємною основою та парним показником знає, який знак має степінь з від'ємною основою та непарним показником визначає знак степеня з від'ємною основою та непарним показником знає порядок виконання дій у виразах зі степенями застосовує порядок виконання дій у виразах зі степенями обчислює значення виразів зі степенями	§ 5. Степінь з натуральним показником 2 год / 2 год / 2 год	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті. Обчислення значень виразів, зазначених у змісті, за заданих значень змінних. Перетворення: виразів зі степенями з натуральними показниками на основі їх властивостей. Розв'язування задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.
11.	розуміє зв'язок між діями різних ступенів розуміє та пояснює переставний і сполучний закони додавання степенів з однаковими основами застосовує переставний і сполучний закони додавання степенів з однаковими основами розуміє та пояснює переставний, сполучний і розподільний закони	§ 6. Дії зі степенями 4 год / 4 год / 4 год	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті. Перетворення виразів зі степенями з натуральними показниками на основі їх властивостей. Розв'язування задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування

	множення степенів з рівними основами <i>застосовує</i> переставний, сполучний і розподільний закони множення степенів з рівними основами <i>знає</i> основну властивість степенів <i>застосовує</i> основну властивість степенів <i>знає</i> властивість частки степенів з рівними основами <i>застосовує</i> властивість частки степенів з рівними основами <i>знає</i> властивість піднесення степеня до степеня <i>застосовує</i> властивість піднесення степеня до степеня <i>розуміє</i> та <i>пояснює</i> переставний і сполучний закони додавання степенів з різними основами <i>застосовує</i> переставний і сполучний закони додавання степенів з різними основами <i>розуміє</i> та <i>пояснює</i> переставний, сполучний і розподільний закони множення степенів з різними основами <i>застосовує</i> переставний, сполучний і розподільний закони множення степенів з різними основами <i>знає</i> властивості множення степенів з різними основами <i>застосовує</i> властивості множення степенів з різними основами <i>знає</i> властивості ділення степенів з різними основами <i>застосовує</i> властивості ділення степенів з різними основами		означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
12.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач	Тематичний контроль 1 год / 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
13.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач 4 год / 0 год / 5 год	Розв'язування К-задач

Тема 3. ОДНОЧЛЕНИ І МНОГОЧЛЕНИ

30 год / 23 год / 33 год

14.	знає означення одночлена розрізняє одночлени і вирази, що не є одночленами розуміє та пояснює правило додавання / віднімання одночленів виконує додавання / віднімання одночленів розуміє та пояснює правило множення одночленів виконує множення одночленів розуміє та пояснює правило піднесення одночлена до степеня виконує піднесення одночлена до степеня розуміє та пояснює, що таке одночлен стандартного вигляду розуміє та пояснює, що таке коефіцієнт одночлена стандартного вигляду шта пояснює, що таке степінь одночлена стандартного вигляду зводить одночлен до стандартного вигляду визначає степінь одночлена стандартного вигляду	§ 7. Одночлен. Дії з одночленами 2 год / 2 год / 2 год	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, на основі їх означень. Перетворення: суми, різниці, добутку одночленів у одночлен; Знаходження степеня одночлена. Зведення одночлена до стандартного вигляду. Розв'язування задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.
15.	знає означення многочлена розрізняє многочлени і вирази, що не є многочленами розуміє та пояснює, які вирази можна перетворити у многочлен перетворює цілий вираз у многочлен розуміє та пояснює, що таке двочлен розуміє та пояснює, що таке тричлен розуміє та пояснює, що таке подібні члени многочлена та як їх зводити зводить подібні члени многочлена розуміє та пояснює, що таке многочлен стандартного вигляду розуміє та пояснює, що таке степінь многочлена стандартного вигляду зводить многочлен до стандартного вигляду визначає старший член многочлена стандартного вигляду визначає степінь многочлена стандартного вигляду	§ 8. Многочлен та його стандартний вигляд 2 год / 2 год / 2 год	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, на основі їх означень. Зведення многочлена до стандартного вигляду. Знаходження степеня многочлена, подібних членів многочлена та їх зведення. Розв'язування задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.

16.	<i>розуміє та пояснює</i> правило додавання многочленів <i>виконує</i> додавання многочленів <i>розуміє та пояснює</i> правило віднімання многочленів <i>виконує</i> віднімання многочленів <i>застосовує</i> правило розкриття дужок <i>застосовує</i> переставний закон додавання <i>застосовує</i> сполучний закон додавання <i>розуміє та пояснює</i> скорочений запис числа <i>створює</i> скорочений запис числа <i>застосовує</i> скорочений запис числа до розв'язування задач	§ 9. Додавання і віднімання многочленів 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті. <i>Перетворення</i>: суми, різниці многочленів у многочлен. <i>Знаходження</i> подібних членів многочлена та їх зведення. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
17.	<i>знає</i>, що означає помножити многочлен на одночлен <i>виконує</i> множення многочлена на одночлен <i>знає</i>, що означає помножити многочлен на многочлен <i>виконує</i> множення многочлена на многочлен <i>знає</i>, що означає піднести многочлен до степеня <i>виконує</i> піднесення многочлена до степеня <i>застосовує</i> правило розкриття дужок <i>застосовує</i> переставний закон множення <i>застосовує</i> сполучний закон множення <i>застосовує</i> розподільний закон множення відносно додавання	§ 10. Множення многочленів 4 год / 4 год / 4 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті. <i>Перетворення</i>: добутку одночлена і многочлена, добутку двох многочленів у многочлен. <i>Знаходження</i> подібних членів многочлена та їх зведення. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
18.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач	Тематичний контроль 1 год / 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
19.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач 4 год / 0 год / 5 год	Розв'язування К-задач

20.	<i>розпізнає квадрат суми двочленів</i> <i>знає формулу квадрата суми двочленів</i> <i>застосовує формулу квадрата суми двочленів</i> <i>розпізнає квадрат різниці двочленів</i> <i>знає формулу квадрата різниці двочленів</i> <i>застосовує формулу квадрата різниці двочленів</i> <i>розуміє, що таке повний квадрат</i> <i>згортає повний квадрат у квадрат двочлена</i> <i>розуміє, що таке неповний квадрат</i> <i>розуміє та пояснює, чому неповний квадрат не можна згорнути у квадрат двочлена</i> <i>розрізняє повний квадрат і неповний квадрат</i> <i>обґрунтовує свої дії</i>	§ 11. Квадрат двочлена 3 год / 3 год / 3 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті; формул скороченого множення, указаних у змісті, на основі їх змістового аналізу. <i>Перетворення</i>: різних виразів на основі формул скороченого множення, указаних у змісті. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
21.	<i>розпізнає добуток суми і різниці двох одночленів</i> <i>знає, як скорочено знайти добуток суми і різниці двох одночленів</i> <i>знаходить скорочено добуток суми і різниці двох одночленів</i> <i>розпізнає різницю квадратів двох одночленів</i> <i>знає формулу різниці квадратів</i> <i>застосовує формулу різниці квадратів</i> <i>розрізняє квадрат різниці та різницю квадратів</i> <i>обґрунтовує свої дії</i>	§ 12. Різниця квадратів 3 год / 3 год / 3 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті; формул скороченого множення, указаних у змісті, на основі їх змістового аналізу. <i>Перетворення</i>: різних виразів на основі формул скороченого множення, указаних у змісті. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
22.	<i>розпізнає суму / різницю кубів двох одночленів</i> <i>знає формулу суми кубів, різниці кубів</i> <i>знає, як скорочено знайти добуток суми і неповного квадрата різниці двох одночленів</i> <i>знає, як скорочено знайти добуток різниці і неповного квадрата суми двох одночленів</i>	§ 13. Сума і різниця кубів 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті; формул скороченого множення, указаних у змісті, на основі їх змістового аналізу. <i>Перетворення</i>: різних виразів на основі формул скороченого множення, указаних у змісті.

	<i>знаходить</i> скорочено добуток суми і неповного квадрата різниці двох одночленів <i>знаходить</i> скорочено добуток різниці і неповного квадрата суми двох одночленів <i>застосовує</i> формулу суми / різниці кубів для розкладання многочлена на множники <i>обгрунтовує</i> свої дії		<i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
23.	<i>знає</i>, що означає розкласти многочлен на множники <i>розуміє</i> та <i>пояснює</i> суть дії розкладання многочлена на множники <i>розуміє</i> та <i>пояснює</i> правило винесення спільного множника за дужки <i>виконує</i> винесення спільного множника за дужки <i>розуміє</i> та <i>пояснює</i>, як застосувати ФСМ для розкладання многочлена на множники <i>визначає</i> ФСМ, яку можна застосувати для розкладання многочлена на множники <i>застосовує</i> ФСМ для розкладання многочлена на множники <i>розуміє</i> та <i>пояснює</i> суть способу групування <i>застосовує</i> спосіб групування	§ 14. Розкладання многочленів на множники 3 год / 3 год / 3 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті; формул скороченого множення, указаних у змісті, на основі їх змістового аналізу. <i>Перетворення</i>: різних виразів на основі формул скороченого множення, указаних у змісті. <i>Розкладання</i> многочлена на множники способом винесення спільного множника за дужки, способом групування, за формулами скороченого множення та із застосуванням кількох способів. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, і доведення тверджень, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
24.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач	Тематичний контроль 1 год / 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
25.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач 3 год / 0 год / 5 год	Розв'язування К-задач

Тема 4. ФУНКЦІЇ 12 год / 9 год / 14 год			
26.	<i>розуміє та пояснює, що таке функціональна залежність величин</i> <i>розрізняє залежну і незалежну змінні</i> <i>знає означення функції</i> <i>розуміє та пояснює, що таке аргумент, функція, значення функції</i> <i>розуміє та пояснює, що таке способи задання функції</i> <i>наводить приклади описового способу задання функції</i> <i>вказує аргумент і функцію, якщо функцію задано описово</i> <i>наводить приклади аналітичного способу задання функції</i> <i>вказує аргумент і функцію, якщо функцію задано аналітично</i> <i>наводить приклади табличного способу задання функції</i> <i>вказує аргумент і функцію, якщо функцію задано таблично</i> <i>наводить приклади графічного способу задання функції</i> <i>вказує аргумент і функцію, якщо функцію задано графічно</i> <i>розуміє та пояснює, що таке область визначення функції</i> <i>розуміє та пояснює, що таке допустимі значення функції</i> <i>знаходить область визначення функції</i> <i>розуміє та пояснює, що таке область значень функції</i> <i>знаходить область значень функції</i>	§ 15. Що таке функція 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті.</i> <i>Порівняння різних способів задання функції.</i> <i>Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті.</i> <i>Складання власних задач за темою.</i>
27.	<i>розуміє та пояснює, що таке прямокутна система координат на площині</i> <i>називає осі координат, початок координат</i> <i>знає означення координатної площини</i> <i>будує прямокутну систему координат на площині</i> <i>розуміє та пояснює, що таке координати точки в даній системі координат</i> <i>знаходить координати точки в даній системі координат</i>	§ 16. Координатна площа. Графік функції 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті.</i> <i>Побудова та аналіз графіка функції, зокрема з використанням ІКТ.</i> <i>Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті.</i> <i>Складання власних задач за темою.</i>

	будує точку за її координатами знає означення графіка функції розуміє та пояснює, як побудувати графік функції будує графік функції розуміє та пояснює, як з'ясувати, чи належить точка графіку функції визначає, чи належить точка графіку функції знає особливості координат точки, що лежать на осі OX знає особливості координат точки, що лежать на осі OY знаходить координати точок перетину графіка функції з осями координат		
28.	знає означення лінійної функції називає аргумент і коефіцієнти у формулі, що задає лінійну функцію розуміє та пояснює, що є областю визначення лінійної функції розуміє та пояснює, що є областю значень лінійної функції знає, яка лінія є графіком лінійної функції розуміє та пояснює, як побудувати графік лінійної функції будує графік лінійної функції читає графік лінійної функції розуміє та пояснює, що таке кутовий коефіцієнт графіка лінійної функції визначає розміщення графіка лінійної функції у системі координат за коефіцієнтом k визначає розміщення графіка лінійної функції у системі координат за коефіцієнтом b знає, за яких умов лінійна функція зростає знає, за яких умов лінійна функція спадає знає, за яких умов лінійна функція є сталою застосовує властивості лінійної функції	§ 17. Лінійна функція 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті, у т. ч. на основі їх означень. <i>Знаходження</i> області визначення та області значень лінійної функції. <i>Побудова</i> графіка лінійної функції, зокрема з використанням ІКТ. <i>Порівняння</i> різних способів задання лінійної функції. <i>Використання</i> властивостей лінійної функції під час побудови та аналізу її графіка. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
29.	знає означення функції, що є прямою пропорційністю	§ 18. Прямая пропорційність	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті, у т. ч. на основі їх означень.

	називає аргумент і коефіцієнт у формулі, що задає пряму пропорційність розуміє та пояснює, чому пряма пропорційність є різновидом лінійної функції знає, яка лінія є графіком прямої пропорційності розуміє та пояснює, як побудувати графік прямої пропорційності будує графік прямої пропорційності читає графік прямої пропорційності визначає розміщення графіка прямої пропорційності в системі координат за коефіцієнтом k знаходить область визначення прямої пропорційності знаходить область значень прямої пропорційності знає, за яких умов пряма пропорційність зростає знає, за яких умов пряма пропорційність спадає розуміє та пояснює, чому графік прямої пропорційності не може збігатися з осями координат застосовує властивості прямої пропорційності	2 год / 2 год / 2 год	Знаходження області визначення та області значень прямої пропорційності. Побудова графіка прямої пропорційності, зокрема з використанням ІКТ. Порівняння різних способів задання прямої пропорційності. Використання властивостей прямої пропорційності під час побудови та аналізу її графіка. Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.
30.	застосовує вивчене до розв'язування задач	Тематичний контроль 1 год / 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
31.	застосовує вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач 3 год / 0 год / 5 год	Розв'язування К-задач
Тема 5. ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ ТА ЇХ СИСТЕМИ 15 год / 12 год / 17 год			
32.	знає означення рівняння знає означення кореня рівняння розуміє та пояснює, що означає розв'язати рівняння розуміє та пояснює, скільки коренів може мати рівняння	§ 19. Рівняння. Властивості рівносильності рівнянь 1 год /	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, у т.ч. на основі їх означень. Використання: властивостей рівносильності рівнянь під

	<i>розуміє та пояснює, що таке рівносильні рівняння</i> <i>розуміє та пояснює правила отримання рівняння, рівносильного даному</i> <i>розв'язує рівняння на основі властивостей рівносильності</i> <i>класифікує рівняння за кількістю змінних</i> <i>класифікує рівняння за степенем многочлена, який «породжує» рівняння</i> <i>застосовує алгебраїчний метод до розв'язування задач</i>	1 год / 1 год	час розв'язування простіших рівнянь; алгебраїчного методу під час розв'язування задач, зокрема практичних. <i>Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті.</i> <i>Складання власних задач за темою.</i>
33.	<i>знає означення лінійного рівняння з однією змінною</i> <i>розрізняє лінійні рівняння з однією змінною серед інших рівнянь</i> <i>розуміє та пояснює, які рівняння зводяться до лінійного</i> <i>розуміє та пояснює, як звести рівняння до вигляду $ax = -b$</i> <i>розуміє та пояснює, скільки коренів може мати лінійне рівняння з однією змінною</i> <i>наводить приклади лінійних рівнянь, які не є рівняннями першого степеня</i> <i>розуміє та пояснює, за яких умов лінійне рівняння з однією змінною є рівнянням першого степеня</i> <i>розуміє та пояснює, скільки коренів має рівняння першого степеня з однією змінною</i> <i>розв'язує лінійні рівняння з однією змінною</i> <i>розв'язує рівняння, що зводяться до лінійного</i> <i>розуміє та пояснює суть алгебраїчного способу розв'язування задач</i> <i>знає етапи алгебраїчного способу розв'язування задач</i> <i>застосовує алгебраїчний спосіб до розв'язування задач</i>	§ 20. Лінійне рівняння з однією змінною 1 год / 1 год / 1 год	<i>Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, у т.ч. на основі їх означень.</i> <i>Використання:</i> <i>властивостей рівносильності рівнянь під час розв'язування лінійних рівнянь з однією змінною; алгебраїчного методу під час розв'язування задач, зокрема практичних.</i> <i>Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті.</i> <i>Складання власних задач за темою.</i>
34.	<i>розрізняє рівняння з двома змінними серед інших рівнянь</i> <i>наводить приклади рівняння з двома змінними</i> <i>знає означення розв'язку рівняння з двома змінними</i>	§ 21. Лінійне рівняння з двома змінними 1 год /	<i>Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, у т.ч. на основі їх означень.</i> <i>Використання:</i> <i>властивостей</i>

	<i>розуміє та пояснює, що означає розв'язати рівняння з двома змінними</i> <i>розуміє та пояснює, що таке загальний розв'язок рівняння з двома змінними</i> <i>знаходить загальний розв'язок рівняння з двома змінними</i> <i>знає означення лінійного рівняння з двома змінними</i> <i>розуміє та пояснює, скільки розв'язків може мати лінійне рівняння з двома змінними</i> <i>знаходить розв'язки лінійного рівняння з двома змінними</i> <i>знає означення рівносильних лінійних рівнянь із двома змінними</i> <i>розрізняє лінійне рівняння з двома змінними і рівняння першого степеня з двома змінними</i>	1 год / 1 год	рівносильності рівнянь під час розв'язування лінійних рівнянь з двома змінними. <i>Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті.</i> <i>Складання власних задач за темою.</i>
35.	<i>розуміє та пояснює, як унаочнити загальний розв'язок рівняння з двома змінними</i> <i>знає означення графіка рівняння з двома змінними</i> <i>розуміє та пояснює, які зображення можуть бути графіками рівнянь із двома змінними</i> <i>розрізняє графік рівняння з двома змінними та графік функції</i> <i>розуміє та пояснює, як побудувати графік лінійного рівняння з двома змінними</i> <i>будує графік лінійного рівняння з двома змінними</i> <i>розуміє та пояснює, як змінюється графік лінійного рівняння з двома змінними залежно від значень коефіцієнтів</i> <i>розуміє та пояснює, чим відрізняються графік лінійного рівняння з двома змінними і графік рівняння першого степеня з двома змінними</i>	§ 22. Графік лінійного рівняння з двома змінними 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, у т.ч. на основі їх означень.</i> <i>Використання: властивостей рівносильності рівнянь під час розв'язування лінійних рівнянь із двома змінними.</i> <i>Побудова графіка лінійного рівняння із двома змінними, зокрема з використанням ІКТ.</i> <i>Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті.</i> <i>Складання власних задач за темою.</i>
36.	<i>розуміє та пояснює, що таке система двох лінійних рівнянь із двома змінними</i> <i>розуміє та пояснює суть способу перебору</i>	§ 23. Система двох лінійних рівнянь із	<i>Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, у т.ч. на основі їх означень.</i> <i>Використання:</i>

	знає означення розв'язку системи двох лінійних рівнянь із двома змінними розуміє та пояснює, що означає розв'язати систему двох лінійних рівнянь із двома змінними розуміє та пояснює суть графічного способу розв'язує систему графічним способом розуміє та пояснює, скільки розв'язків може мати система двох лінійних рівнянь із двома змінними визначає кількість розв'язків системи за графіками її рівнянь визначає кількість розв'язків системи за коефіцієнтами її рівнянь	двома змінними 2 год / 2 год / 2 год	- властивостей рівносильності рівнянь і тотожних перетворень під час розв'язування лінійних рівнянь із двома змінними; - графічного способу розв'язування системи двох лінійних рівнянь із двома змінними. Побудова графіків лінійних рівняння із двома змінними, зокрема з використанням ІКТ. Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.
37.	розуміє та пояснює, що таке аналітичні способи розв'язування систем рівнянь розуміє та пояснює суть способу підстановки розв'язує систему способом підстановки розуміє та пояснює суть способу додавання знаходить одночлени з протилежними коефіцієнтами в лівій частині обох рівнянь системи добирає додаткові множники так, щоб коефіцієнти біля однієї змінної стали протилежними числами розв'язує систему способом додавання розуміє та пояснює, як скласти систему рівнянь за умовою задачі розв'язує задачі за допомогою систем рівнянь	§ 24. Аналітичні способи розв'язування систем лінійних рівнянь 4 год / 4 год / 4 год	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, у т.ч. на основі їх означень. Використання: - властивостей рівносильності рівнянь і тотожних перетворень під час розв'язування лінійних рівнянь із двома змінними; - аналітичних (підстановки, додавання) способів розв'язування системи двох лінійних рівнянь із двома змінними. Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.

38.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач	Тематичний контроль 1 год / 1 год / 2 год	Виконання контрольних завдань
39.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач 3 год / 0 год / 5 год	Розв'язування К-задач
Тема 6. ЕЛЕМЕНТИ СТОХАСТИКИ 16 год / 13 год / 18 год			
40.	<i>знає</i> означення відсотка <i>подає</i> відсотки звичайним дробом зі знаменником 100 <i>подає</i> звичайний дріб зі знаменником 100 відсотками <i>подає</i> відсотки десятковим дробом <i>подає</i> десятковий дріб відсотками <i>розуміє та пояснює</i> , як знайти відсоток числа <i>знаходить</i> відсоток числа <i>розв'язує</i> задачі на знаходження відсотка числа <i>розуміє та пояснює</i> , як знайти число за його відсотком <i>знаходить</i> число за його відсотком <i>розв'язує</i> задачі на знаходження числа за його відсотком <i>розуміє та пояснює</i> , як знайти відсоткове відношення двох чисел <i>знаходить</i> відсоткове відношення двох чисел <i>розв'язує</i> задачі на знаходження відсоткового відношення двох чисел <i>обгрунтовує</i> свої дії	§ 25. Відсотки 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті, на основі їх означень, опису, показу, характеристики. <i>Використання</i> правил: знаходження відсотка числа, числа за його відсотком, відсоткового відношення двох чисел. <i>Розв'язування</i> задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. <i>Складання</i> власних задач за темою.
41.	<i>розуміє та пояснює</i> , що таке таблиця даних <i>читає</i> таблиці даних <i>створює</i> таблиці даних <i>застосовує</i> таблиці даних для розв'язування задач	§ 26. Таблиці й діаграми 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання</i> математичних понять, указаних у змісті, на основі їх означень, опису, показу, характеристики.

	<i>розуміє та пояснює, що таке стовпчаста діаграма</i> <i>читає стовпчасті діаграми</i> <i>будує стовпчасті діаграми</i> <i>застосовує стовпчасті діаграми для розв'язування задач</i> <i>розуміє та пояснює, що таке кругова діаграма</i> <i>читає кругові діаграми</i> <i>будує кругові діаграми</i> <i>застосовує кругові діаграми для розв'язування задач</i> <i>обгрунтовує свої дії</i>		<i>Побудова таблиць даних, діаграм, зокрема з використанням ІКТ.</i> <i>Аналізування таблиць даних, діаграм.</i> <i>Проведення опитувань.</i> <i>Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті.</i> <i>Складання власних задач за темою.</i>
42.	<i>розуміє та пояснює, що таке вибірка</i> <i>розуміє та пояснює, що таке обсяг вибірки</i> <i>визначає обсяг вибірки</i> <i>розуміє та пояснює, що таке частотна таблиця</i> <i>будує частотну таблицю</i> <i>будує стовпчасту діаграму за частотною таблицею</i> <i>будує кругову діаграму за частотною таблицею</i> <i>знає означення середнього значення вибірки</i> <i>знаходить середнє значення вибірки</i> <i>знає, що таке середнє значення величини</i> <i>розуміє та пояснює, як знайти середнє значення величини</i> <i>знаходить середнє значення величини</i> <i>знає формулу різниці кубів</i> <i>застосовує вивчене до розв'язування задач</i> <i>обгрунтовує свої дії</i>	§ 27. Вибірка та її середнє арифметичне 2 год / 2 год / 2 год	<i>Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, на основі їх означень, опису, показу, характеристики.</i> <i>Побудова діаграм, таблиць даних, зокрема з використанням ІКТ.</i> <i>Аналізування діаграм, таблиць даних.</i> <i>Проведення опитувань.</i> <i>Використання правил:</i> - знаходження середнього арифметичного вибірки, середнього значення величини. <i>Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті.</i> <i>Складання власних задач за темою.</i>
43.	<i>розуміє та пояснює, що таке комбінаторна задача</i> <i>розуміє та пояснює суть способу перебору</i> <i>застосовує спосіб перебору для розв'язування задач</i> <i>розуміє та пояснює, що таке дерево можливих варіантів</i> <i>будує дерево можливих варіантів</i> <i>знає правило додавання для комбінаторних задач</i>	§ 28. Комбінаторні задачі 3 год / 3 год / 3 год	<i>Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, на основі їх означень, опису, показу, характеристики.</i> <i>Побудова дерева можливих варіантів, зокрема з використанням ІКТ.</i> <i>Аналізування діаграм, таблиць даних.</i> <i>Використання правил додавання й множення під</i>

	виявляє ознаки для застосування правила додавання застосовує правило додавання для розв'язування задач знає правило множення для комбінаторних задач виявляє ознаки для застосування правила множення застосовує правило множення для розв'язування задач обгрунтовує свої дії		час розв'язування комбінаторних задач. Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.
44.	розуміє та пояснює, що таке подія наводить приклади події знає означення випадкової події наводить приклади випадкової події розуміє та пояснює, що таке експеримент наводить приклади експерименту знає означення достовірної події наводить приклади достовірної події знає означення неможливої події наводить приклади неможливої події розуміє та пояснює, що таке рівноможливі події наводить приклади рівноможливих подій розуміє та пояснює, що таке несумісні події наводить приклади несумісних подій знає означення ймовірності події обчислює ймовірність події знає властивості ймовірності події застосовує властивості ймовірності події знає властивість ймовірностей рівноможливих подій застосовує властивість ймовірностей рівноможливих подій	§ 29. Ймовірність випадкової події 3 год / 3 год / 3 год	Розпізнавання математичних понять, указаних у змісті, на основі їх означень, опису, показу, характеристики. Проведення простіших випробувань. Використання правил знаходження ймовірності події. Розв'язування задач, зокрема практичних, що передбачають застосування означень, властивостей і правил, зазначених у змісті. Складання власних задач за темою.
45.	застосовує вивчене до розв'язування задач	Тематичний контроль 1 год / 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
46.	застосовує вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач 3 год / 0 год /	Розв'язування К-задач

		5 год	
Тема 7. ПОВТОРЕННЯ ВИВЧЕНОГО 6 год / 6 год / 11 год			
47.	застосовує вивчене в 7 класі до розв'язування задач;	Вирази і тотожності 1 год / 1 год / 2 год	Розв'язування задач
48.	застосовує вивчене в 7 класі до розв'язування задач;	Одночлени і многочлени 1 год / 1 год / 2 год	Розв'язування задач
49.	застосовує вивчене в 7 класі до розв'язування задач;	Функції 1 год / 1 год / 2 год	Розв'язування задач
50.	застосовує вивчене в 7 класі до розв'язування задач;	Лінійні рівняння та їх системи 1 год / 1 год / 2 год	Розв'язування задач
51.	застосовує вивчене в 7 класі до розв'язування задач;	Елементи стохастики 1 год / 1 год / 2 год	Розв'язування задач
52.	застосовує вивчене в 7 класі до розв'язування задач	Підсумково-вий контроль 1 год / 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
РЕЗЕРВ ЧАСУ НА РІК: 3 год / 4 год / 5 год			

2.2. Тематичне планування

РЕКОМЕНДОВАНИЙ ОБСЯГ

105 год, 3 год на тиждень

З них:

- у I семестрі — 48 години (3 години на тиждень);
- у II семестрі — 57 годин (3 години на тиждень).

ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

№ уроку	К-ть год	Тема уроку	Параграф за підручником	Контрольні заходи
ПЕРШИЙ СЕМЕСТР				
1. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ВІВЧЕНОГО В 6 КЛАСІ				
1	1	Числа, дії з числами. Робота з даними	Розділ 1	
2	1	Математичні вирази, рівності, нерівності	Розділ 1	
3	1	Величини. Сюжетні задачі	Розділ 1	
4	1	Графіки залежностей	Розділ 1	
5	1	Тематичний контроль № 1		<i>Контрольна робота № 1</i>
2. ВИРАЗИ І ТОТОЖНОСТІ				
6	1	Числові вирази	§ 1	<i>Експрес-контроль № 1</i>
7	1	Вирази зі змінними	§ 2	<i>Експрес-контроль № 2</i>
8-9	2	Перетворення виразів	§ 3	<i>Експрес-контроль № 3</i> <i>Самостійна робота № 1</i>
10-12	3	Тотожність	§ 4	<i>Експрес-контроль № 4-6</i>
13-14	2	Степінь з натуральним показником	§ 5	<i>Експрес-контроль № 7</i> <i>Самостійна робота № 2</i>
15-18	4	Дії зі степенями	§ 6	<i>Експрес-контроль № 8-10</i>
19	1	Тематичний контроль № 2		<i>Контрольна робота № 2</i>

20-22	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
23	1	К-контроль № 1		<i>К-контрольна робота № 1</i>
3. ОДНОЧЛЕНИ І МНОГОЧЛЕНИ				
24-25	2	Одночлен. Дії з одночленами	§ 7	<i>Експрес-контроль № 11-12</i>
26-27	2	Многочлен та його стандартний вигляд	§ 8	<i>Експрес-контроль № 13-14</i>
28-29	2	Додавання і віднімання многочленів	§ 9	<i>Експрес-контроль № 15 Самостійна робота № 3</i>
30-33	4	Множення многочленів	§ 10	<i>Експрес-контроль № 16-18</i>
34	1	Тематичний контроль № 3		<i>Контрольна робота № 3</i>
35-37	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
38	1	К-контроль № 2		<i>К-контрольна робота № 2</i>
39-41	3	Квадрат двочлена	§ 11	<i>Експрес-контроль № 19-21</i>
42-44	3	Різниця квадратів	§ 12	<i>Експрес-контроль № 22-23 Самостійна робота № 4</i>
45-46	2	Сума і різниця кубів	§ 13	<i>Експрес-контроль № 24-25</i>
47-48	2	Резерв часу в I семестрі		
ДРУГИЙ СЕМЕСТР ОДНОЧЛЕНИ І МНОГОЧЛЕНИ (продовження)				
49-51	3	Розкладання многочленів на множники	§ 14	<i>Експрес-контроль № 26-27</i>
52	1	Тематичний контроль № 4		<i>Контрольна робота № 4</i>
53-54	2	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
55	1	К-контроль № 3		<i>К-контрольна робота № 3</i>
4. ФУНКЦІЇ				
56-57	2	Що таке функція	§ 15	<i>Експрес-контроль № 28-29</i>
58-59	2	Координатна площина. Графік функції	§ 16	<i>Експрес-контроль № 30 Самостійна робота № 5</i>

60-61	2	Лінійна функція	§ 17	Експрес-контроль № 31-32
62-63	2	Пряма пропорційність	§ 18	Експрес-контроль № 33
64	1	Тематичний контроль № 5		Контрольна робота № 5
65-66	2	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
67	1	К-контроль № 4		К-контрольна робота № 4
5. ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ ТА ЇХ СИСТЕМИ				
68	1	Рівняння. Властивості рівносильності рівнянь	§ 19	Експрес-контроль № 34
69	1	Лінійне рівняння з однією змінною	§ 20	Експрес-контроль № 35
70	1	Лінійне рівняння з двома змінними	§ 21	Експрес-контроль № 36
71-72	2	Графік лінійного рівняння з двома змінними	§ 22	Експрес-контроль № 37 Самостійна робота № 6
73-74	2	Система двох лінійних рівнянь із двома змінними	§ 23	Експрес-контроль № 38-39
75-78	4	Аналітичні способи розв'язування систем лінійних рівнянь	§ 24	Експрес-контроль № 40-41 Експрес-контроль № 42
79	1	Тематичний контроль № 6		Контрольна робота № 6
80-81	2	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
82	1	К-контроль № 5		К-контрольна робота № 5
6. ЕЛЕМЕНТИ СТОХАСТИКИ				
83-84	2	Відсотки	§ 25	Експрес-контроль № 43-44
85-86	2	Таблиці й діаграми	§ 26	Експрес-контроль № 45 Самостійна робота № 7
87-88	2	Вибірка та її середнє арифметичне	§ 27	Експрес-контроль № 46-47
89-91	3	Комбінаторні задачі	§ 28	Експрес-контроль № 48-49 Самостійна робота № 8
92-94	3	Ймовірність випадкової події	§ 29	Експрес-контроль № 50-51
95	1	Тематичний контроль № 7		Контрольна робота № 7

96-97	2	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
98	1	К-контроль № 6		<i>К-контрольна робота № 6</i>
ПОВТОРЕННЯ ВИВЧЕНОГО				
99-103	5	Повторення		
104	1	Тематичний контроль № 8		<i>Контрольна робота № 8</i>
105	1	РЕЗЕРВ ЧАСУ на II семестр		

МІНІМАЛЬНИЙ ОБСЯГ

86 год, 2,5 год на тиждень

З них:

- у I семестрі — 32 години (2 години на тиждень);
- у II семестрі — 54 години (3 години на тиждень, 2 тижні по 2 год).

ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

№ уроку	К-ть год	Тема уроку	Параграф за підручником	Контрольні заходи
ПЕРШИЙ СЕМЕСТР				
1. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ВИВЧЕНОГО В 6 КЛАСІ				
1	1	Числа, дії з числами. Робота з даними	Розділ 1	
2	1	Математичні вирази, рівності, нерівності	Розділ 1	
3	1	Величини. Сюжетні задачі	Розділ 1	
4	1	Графіки залежностей	Розділ 1	
5	1	Тематичний контроль № 1		Контрольна робота № 1
2. ВИРАЗИ І ТОТОЖНОСТІ				
6	1	Числові вирази	§ 1	Експрес-контроль № 1
7	1	Вирази зі змінними	§ 2	Експрес-контроль № 2
8-9	2	Перетворення виразів	§ 3	Експрес-контроль № 3 Самостійна робота № 1
10-12	3	Тотожність	§ 4	Експрес-контроль № 4-6
13-14	2	Степінь з натуральним показником	§ 5	Експрес-контроль № 7 Самостійна робота № 2
15-18	4	Дії зі степенями	§ 6	Експрес-контроль № 8-10
19	1	Тематичний контроль № 2		Контрольна робота № 2

3. ОДНОЧЛЕНИ І МНОГОЧЛЕНИ				
20-21	2	Одночлен. Дії з одночленами	§ 7	Експрес-контроль № 11-12
22-23	2	Многочлен та його стандартний вигляд	§ 8	Експрес-контроль № 13-14
24-25	2	Додавання і віднімання многочленів	§ 9	Експрес-контроль № 15 Самостійна робота № 3
26-29	4	Множення многочленів	§ 10	Експрес-контроль № 16-18
30	1	Тематичний контроль № 3		Контрольна робота № 3
31-32	2	Узагальнення вивченого в I семестрі		
ДРУГИЙ СЕМЕСТР ОДНОЧЛЕНИ І МНОГОЧЛЕНИ (продовження)				
33-35	3	Квадрат двочлена	§ 11	Експрес-контроль № 19-21
36-38	3	Різниця квадратів	§ 12	Експрес-контроль № 22-23 Самостійна робота № 4
39-40	2	Сума і різниця кубів	§ 13	Експрес-контроль № 24-25
41-43	3	Розкладання многочленів на множники	§ 14	Експрес-контроль № 26-27
44	1	Тематичний контроль № 4		Контрольна робота № 4
4. ФУНКЦІЇ				
45-46	2	Що таке функція	§ 15	Експрес-контроль № 28-29
47-48	2	Координатна площина. Графік функції	§ 16	Експрес-контроль № 30 Самостійна робота № 5
49-50	2	Лінійна функція	§ 17	Експрес-контроль № 31-32
51-52	2	Пряма пропорційність	§ 18	Експрес-контроль № 33
53	1	Тематичний контроль № 5		Контрольна робота № 5
5. ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ ТА ЇХ СИСТЕМИ				
54	1	Рівняння. Властивості рівносильності рівнянь	§ 19	Експрес-контроль № 34
55	1	Лінійне рівняння з однією змінною	§ 20	Експрес-контроль № 35

56	1	Лінійне рівняння з двома змінними	§ 21	<i>Експрес-контроль № 36</i>
57–58	2	Графік лінійного рівняння з двома змінними	§ 22	<i>Експрес-контроль № 37 Самостійна робота № 6</i>
59–60	2	Система двох лінійних рівнянь із двома змінними	§ 23	<i>Експрес-контроль № 38-39</i>
61–64	4	Аналітичні способи розв’язування систем лінійних рівнянь	§ 24	<i>Експрес-контроль № 40-41 Експрес-контроль № 42</i>
65	1	Тематичний контроль № 6		<i>Контрольна робота № 6</i>
6. ЕЛЕМЕНТИ СТОХАСТИКИ				
66-67	2	Відсотки	§ 25	<i>Експрес-контроль № 43-44</i>
68-69	2	Таблиці й діаграми	§ 26	<i>Експрес-контроль № 45 Самостійна робота № 7</i>
70-71	2	Вибірка та її середнє арифметичне	§ 27	<i>Експрес-контроль № 46-47</i>
72–74	3	Комбінаторні задачі	§ 28	<i>Експрес-контроль № 48-49 Самостійна робота № 8</i>
75–77	3	Ймовірність випадкової події	§ 29	<i>Експрес-контроль № 50-51</i>
78	1	Тематичний контроль № 7		<i>Контрольна робота № 7</i>
ПОВТОРЕННЯ ВИВЧЕНОГО				
79–83	5	Повторення		
84	1	Тематичний контроль № 8		<i>Контрольна робота № 8</i>
85-86	2	РЕЗЕРВ ЧАСУ на II семестр		

МАКСИМАЛЬНИЙ ОБСЯГ

122 год, 3,5 год на тиждень

З них:

- у I семестрі — 48 годин (3 години на тиждень);
- у II семестрі — 74 години (4 години на тиждень, 1 тиждень 2 години).

ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

№ уроку	К-ть год	Тема уроку	Параграф за підручником	Контрольні заходи
ПЕРШИЙ СЕМЕСТР 1. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ВИВЧЕНОГО В 6 КЛАСІ				
1	1	Числа, дії з числами. Робота з даними	Розділ 1	
2	1	Математичні вирази, рівності, нерівності	Розділ 1	
3	1	Величини. Сюжетні задачі	Розділ 1	
4	1	Графіки залежностей	Розділ 1	
5	1	Тематичний контроль № 1		<i>Контрольна робота № 1</i>
2. ВИРАЗИ І ТОТОЖНОСТІ				
6	1	Числові вирази	§ 1	<i>Експрес-контроль № 1</i>
7	1	Вирази зі змінними	§ 2	<i>Експрес-контроль № 2</i>
8-9	2	Перетворення виразів	§ 3	<i>Експрес-контроль № 3</i> <i>Самостійна робота № 1</i>
10-12	3	Тотожність	§ 4	<i>Експрес-контроль № 4-6</i>
13-14	2	Степінь з натуральним показником	§ 5	<i>Експрес-контроль № 7</i> <i>Самостійна робота № 2</i>
15-18	4	Дії зі степенями	§ 6	<i>Експрес-контроль № 8-10</i>
19	1	Тематичний контроль № 2		<i>Контрольна робота № 2</i>
20-23	4	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	

24	1	К-контроль № 1		<i>К-контрольна робота № 1</i>
3. ОДНОЧЛЕНИ І МНОГОЧЛЕНИ				
25-26	2	Одночлен. Дії з одночленами	§ 7	<i>Експрес-контроль № 11-12</i>
27-28	2	Многочлен та його стандартний вигляд	§ 8	<i>Експрес-контроль № 13-14</i>
29-30	2	Додавання і віднімання многочленів	§ 9	<i>Експрес-контроль № 15 Самостійна робота № 3</i>
31-34	4	Множення многочленів	§ 10	<i>Експрес-контроль № 16-18</i>
35	1	Тематичний контроль № 3		<i>Контрольна робота № 3</i>
36-39	4	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
40	1	К-контроль № 2		<i>К-контрольна робота № 2</i>
41-43	3	Квадрат двочлена	§ 11	<i>Експрес-контроль № 19-21</i>
44-46	3	Різниця квадратів	§ 12	<i>Експрес-контроль № 22-23 Самостійна робота № 4</i>
47-48	2	Резерв часу в I семестрі		
ДРУГИЙ СЕМЕСТР ОДНОЧЛЕНИ І МНОГОЧЛЕНИ (продовження)				
49-50	2	Сума і різниця кубів	§ 13	<i>Експрес-контроль № 24-25</i>
51-53	3	Розкладання многочленів на множники	§ 14	<i>Експрес-контроль № 26-27</i>
54	1	Тематичний контроль № 4		<i>Контрольна робота № 4</i>
55-58	4	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
59	1	К-контроль № 3		<i>К-контрольна робота № 3</i>
4. ФУНКЦІЇ				
60-61	2	Що таке функція	§ 15	<i>Експрес-контроль № 28-29</i>
62-63	2	Координатна площина. Графік функції	§ 16	<i>Експрес-контроль № 30 Самостійна робота № 5</i>
64-65	2	Лінійна функція	§ 17	<i>Експрес-контроль № 31-32</i>

66-67	2	Пряма пропорційність	§ 18	Експрес-контроль № 33
68	1	Тематичний контроль № 5		Контрольна робота № 5
69-72	4	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
73	1	К-контроль № 4		К-контрольна робота № 4
5. ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ ТА ЇХ СИСТЕМИ				
74	1	Рівняння. Властивості рівносильності рівнянь	§ 19	Експрес-контроль № 34
75	1	Лінійне рівняння з однією змінною	§ 20	Експрес-контроль № 35
76	1	Лінійне рівняння з двома змінними	§ 21	Експрес-контроль № 36
77-78	2	Графік лінійного рівняння з двома змінними	§ 22	Експрес-контроль № 37 Самостійна робота № 6
79-80	2	Система двох лінійних рівнянь із двома змінними	§ 23	Експрес-контроль № 38-39
81-84	4	Аналітичні способи розв'язування систем лінійних рівнянь	§ 24	Експрес-контроль № 40-41 Експрес-контроль № 42
85	1	Тематичний контроль № 6		Контрольна робота № 6
86-89	4	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
90	1	К-контроль № 5		К-контрольна робота № 5
6. ЕЛЕМЕНТИ СТОХАСТИКИ				
91-92	2	Відсотки	§ 25	Експрес-контроль № 43-44
93-94	2	Таблиці й діаграми	§ 26	Експрес-контроль № 45 Самостійна робота № 7
95-96	2	Вибірка та її середнє арифметичне	§ 27	Експрес-контроль № 46-47
97-99	3	Комбінаторні задачі	§ 28	Експрес-контроль № 48-49 Самостійна робота № 8
100-102	3	Ймовірність випадкової події	§ 29	Експрес-контроль № 50-51
103	1	Тематичний контроль № 7		Контрольна робота № 7
104-107	4	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	

108	1	К-контроль № 6		<i>К-контрольна робота № 6</i>
ПОВТОРЕННЯ ВИВЧЕНОГО				
109-118	10	Повторення		
119	1	Тематичний контроль № 8		<i>Контрольна робота № 8</i>
120-122	3	РЕЗЕРВ ЧАСУ на II семестр		

ІІІ. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

3.1. Навчально-методичний комплект

1. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О. Алгебра, 7 клас : Підручник для 7 кл. Нової української школи. К. : УОВЦ «Оріон», 2024.
2. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О. Експрес-контроль з алгебри для 7 класу: Навч. посібник для 7 кл. НУШ; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2024.
3. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О. Самостійні та контрольні роботи з алгебри для 7 кл. : Навч. посібник для 7 кл. НУШ; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2024.
4. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О., Терещенко В. А. Формування предметних компетентностей. Алгебра, 7 кл. Збірник К-задач : Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2024.
5. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О. Перевірка предметних компетентностей. Алгебра, 7 кл. Збірник завдань для оцінювання навчальних досягнень учнів: навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2024.
6. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М. На допомогу вчителю математики 7 кл. Нової української школи. Алгебра : Метод. посіб. ; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон».
7. Тарасенкова Н. А. Щоденник самооцінювання навчальних досягнень з алгебри учня/учениці 7 класу : навч. посіб. для 7 кл. Київ : УОВЦ «Оріон», 2024.
8. Журнал спостережень: е-таблиця для фіксації поточних та підсумкових обов'язкових результатів навчання алгебри учнів 7 класів згідно з Державним стандартом базової середньої освіти. [Електронний ресурс]. Черкаси, 2024.
9. Тарасенкова Н. А. Навчальна програма курсу алгебри 7 класу НУШ. Київ : УОВЦ «Оріон», 2024.

3.2. Матеріально-технічне забезпечення

- Електронний додаток до підручника. Режим доступу: <http://qr.orioncentr.com.ua/ejDI0>
- Тарасенкова Н. А. Лабораторія математичної освіти. [Електронний ресурс] : [сайт]. Черкаси, 2017-2024. Режим доступу: https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGOM9ECI9R0/p/1DbhKuBltaNuX_NbaeLrgoo9oFtWDZ8rW/edit?pli=1
- Журнал спостережень: е-таблиця для фіксації поточних та підсумкових обов'язкових результатів навчання алгебри учнів 7 класів згідно з Державним стандартом базової середньої освіти. [Електронний ресурс]. Черкаси, 2023-2024. Режим доступу: https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGOM9ECI9R0/p/1DL3XS43yzenhgc7W5XcCBG-ycTJdGC7P/edit?pli=1
- Операційна система
- Браузер
- Текстовий процесор
- Редактор презентацій
- Онлайн-перекладач
- Платформа LearningApps. Режим доступу: <https://learningapps.org>
- Платформа WordWall. Режим доступу: <https://wordwall.net/uk>
- Платформа На урок. Режим доступу: <https://naurok.com.ua/test>
- Платформа Phet. Режим доступу: <https://phet.colorado.edu/uk/>
- Платформа GeoGebra. Режим доступу: <https://www.geogebra.org/classic?lang=uk>
- Платформа Faino від УОВЦ «Оріон». Режим доступу: <https://faino.school/>

IV. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

4.1. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з математики у системі загальної середньої освіти

Матеріал з офіційного сайту МОН України

До навчальних досягнень учнів з математики, які підлягають оцінюванню, належать:

- теоретичні знання, що стосуються математичних понять, тверджень, теорем, властивостей, ознак, методів та ідей математики;
- знання, що стосуються способів діяльності, які можна подати у вигляді системи дій (правила, алгоритми);
- здатність безпосередньо здійснювати уже відомі способи діяльності відповідно до засвоєних правил, алгоритмів (наприклад, виконувати певне тотожне перетворення виразу, розв'язувати рівняння певного виду, виконувати геометричні побудови, досліджувати функцію на монотонність, розв'язувати текстові задачі розглянутих типів тощо);
- здатність застосовувати набуті знання і вміння для розв'язання навчальних і практичних задач, коли шлях, спосіб такого розв'язання потрібно попередньо визначити (знайти) самому.

Відповідно до ступеня оволодіння зазначеними знаннями та способами діяльності виокремлюються такі рівні навчальних досягнень школярів з математики:

Початковий рівень - учень (учениця) називає математичний об'єкт (вираз, формулу, геометричну фігуру, символ), але тільки в тому випадку, коли цей об'єкт (його зображення, опис, характеристика) запропоновано йому (їй) безпосередньо; за допомогою вчителя виконує елементарні завдання.

Середній рівень - учень (учениця) повторює інформацію, операції, дії, засвоєні ним (нею) у процесі навчання, здатний(а) розв'язувати завдання за зразком.

Достатній рівень - учень (учениця) самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, вміє виконувати математичні операції, загальні методи і послідовність (алгоритм) яких йому(їй) знайомі, але зміст та умови виконання змінені.

Високий рівень - учень (учениця) здатний(а) самостійно орієнтуватися в нових для нього(неї) ситуаціях, скласти план дій і виконувати його; пропонувати нові, невідомі йому(їй) раніше розв'язання, тобто його(її) діяльність має дослідницький характер.

Оцінювання якості математичної підготовки учнів з математики здійснюється в двох аспектах: *рівень оволодіння теоретичними знаннями* та *якість практичних умінь і навичок*, здатність застосовувати вивчений матеріал під час розв'язування задач і вправ.

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Початковий	1	Учень (учениця) розпізнає один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших; читає і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу; зображує найпростіші геометричні фігури (малює ескіз)
	2	Учень (учениця) виконує однокрокові дії з числами, найпростішими математичними виразами; впізнає окремі математичні об'єкти і пояснює свій вибір
	3	Учень (учениця) порівнює дані або словесно описані математичні об'єкти за їх суттєвими властивостями; за допомогою вчителя виконує елементарні завдання
Середній	4	Учень (учениця) відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень; називає елементи математичних об'єктів; формулює деякі властивості математичних об'єктів; виконує за зразком завдання обов'язкового рівня
	5	Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій прикладами із пояснень вчителя або підручника; розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням
	6	Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки
Достатній	7	Учень (учениця) застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв'язання завдань у знайомих ситуаціях; знає залежності між елементами математичних об'єктів; самостійно виправляє вказані йому (їй) помилки; розв'язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень
	8	Учень (учениця) володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань
	9	Учень (учениця): вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням; виправляє допущені помилки; повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень; розв'язує завдання з достатнім поясненням

Високий	10	Знання, вміння й навички учня (учениці) повністю відповідають вимогам програми, зокрема: учень (учениця) усвідомлює нові для нього (неї) математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням; під керівництвом учителя знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням
	11	Учень (учениця) вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього (неї) ситуаціях; знає, передбачені програмою, основні методи розв'язування завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням
	12	Учень (учениця) виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язування математичної проблеми; вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання; здатний(а) до розв'язування нестандартних задач і вправ

4.2. Опис критеріїв оцінювання, адаптований для самооцінювання учнів

З інтернет-джерел

Авторський варіант

ЗАГАЛЬНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ



ПОЧАТКОВИЙ РІВЕНЬ

1 бал – Я знаю, яку тему вивчають на уроці.
2 бали – Можу відтворити незначну частину навчального матеріалу, маю чіткі уявлення про об'єкт вивчення.
3 бали – Відтворюю частину навчального матеріалу, з допомогою вчителя виконую прості завдання.



СЕРЕДНІЙ РІВЕНЬ

4 бали – Я можу за зразком виконати вправу або задачу.
5 балів – Можу відтворити основний матеріал, з помилками та неточностями дати визначення та сформулювати правило.
6 балів – Знаю і розумію основні положення навчального матеріалу, вмію застосовувати знання при виконанні завдань за зразком.



ДОСТАТНІЙ РІВЕНЬ

7 балів – Я правильно відтворюю навчальний матеріал, вмію наводити окремі власні приклади.
8 балів – Застосовую вивчений матеріал у стандартних і нестандартних ситуаціях, намагаюся аналізувати, встановлювати зв'язки між явищами, робити висновки.
9 балів – Добре володію вивченим матеріалом. Умію аналізувати й систематизувати інформацію, використовувати докази із самостійною і правильною аргументацією.



ВИСОКИЙ РІВЕНЬ

10 балів – Маю повні, глибокі знання, використовую їх у практичній діяльності, роблю висновки, узагальнення.
11 балів – Маю гнучкі знання, аргументовано використовую їх у різних ситуаціях, знаходжу та аналізую інформацію, умію розв'язувати проблеми.
12 балів – Маю системні, міцні знання, усвідомлено використовую їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Умію самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення.



Поки що важко,
потрібна детальна
допомога

Сам/сама ще не можу,
але зможу з деякою
допомогою

Допомога майже не
потрібна

Все можу сам/сама

Тематичне оцінювання здійснюється на основі поточного оцінювання, проміжних (самостійні роботи) і тематичних (контрольні роботи) зрізів.

Оцінка за семестр ставиться за результатами поточного, проміжного і тематичного оцінювання за групами загальних результатів згідно з Державним стандартом:

- досліджує проблемні ситуації та виокремлює проблеми, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів;
- моделює процеси і ситуації, розробляє стратегії, плани дій для розв'язання проблем;
- критично оцінює процес і результат розв'язання проблем;
- розвиває математичне мислення для пізнання і перетворення дійсності, володіє математичною мовою.

Річне оцінювання здійснюється на підставі загальної оцінки результатів навчання за I та II семестри. Наприкінці курсу передбачено підсумкову контрольну роботу.

Оцінювання результатів навчання здійснюється:

- у I та II семестрах за 12-бальною шкалою;
- річне за 12-бальною шкалою.

V. ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Державний стандарт базової середньої освіти (затверджено постановою КМУ від 30 вересня 2020 р. № 898). [Електронний ресурс] : Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-seredn-oyi-osviti>
2. Бурда М. І., Тарасенкова Н. А., Васильєва Д. В. Алгебра. 7-9 класи. Модельна навчальна програма для закладів загальної середньої освіти. *Гриф МОН «Рекомендовано»* (наказ МОН України від 24.07.2023 № 883) [Електронний ресурс] : Режим доступу : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2023/Model.navch.prohr.5-9.klas/Matem.osv.galuz-2023/Algebra.7-9.kl.Burda.ta.in.26.07.2023.pdf>
3. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О. Алгебра : підруч. для 7 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2024. 336 с. : іл. *Гриф МОН «Рекомендовано»* (наказ МОН від 05.02.2024 № 124)
4. Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти, наказ Міністерства освіти і науки України 01.04.2022 р. № 289. https://osvita.ua/doc/files/news/861/86195/OCINYuVANNYa_OST818.pdf
5. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році (*Лист МОН № 1/9530-22 від 19 серпня 2022 року*). Режим доступу : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2022/08/20/02/Instrukta-zh-metod.rekom.shchodo.orhaniz.osv.protsesu.2022-2023.navchalnomu.rotsi.20.08.2022.pdf>
6. Додаток 6 до Інструктивно-методичних рекомендацій щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році. Математична освітня галузь. (*Лист МОН № 1/9530-22 від 19 серпня 2022 року*). Режим доступу : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2022/08/20/01/Dodatok.6.matematika.20.08.2022.pdf>
7. Методичні рекомендації щодо окремих питань здобуття освіти в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану в Україні (*Наказ МОН від 15.05.2023 № 563*). Режим доступу : https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-okremih-pitan-zdobuttya-osviti-v-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-v-umovah-voyennogo-stanu-v-ukrayini?fbclid=IwAR2_dWzAdiFmrf3AulXwlo9ux8IjTFKhVnAhN9JAXBf-xZn9HfCnrQmYxvw
8. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році (*Лист МОН № 1/13749-23 від 12.09.2023*). Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1_13729-23#Text
9. Додаток 6 до Інструктивно-методичних рекомендацій щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році. Математична освітня галузь. (*Лист МОН № 1/13749-23 від 12.09.2023*). Режим доступу : https://osvita.ua/doc/files/news/899/89974/IMR-2023-2024-Matematychna_osvit_haluz_1.pdf
10. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О. Експрес-контроль з алгебри для 7 класу: Навч. посібник для 7 кл. НУШ; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон».
11. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О. Самостійні та контрольні роботи з алгебри для 7 кл. : Навч. посібник для 7 кл. НУШ; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон».
12. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О., Терещенко В. А. Формування предметних компетентностей. Алгебра, 7 кл. Збірник К-задач : Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон».
13. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М., Богатирьова І. М., Сердюк З. О. Перевірка предметних компетентностей. Алгебра, 7 кл. Збірник завдань для оцінювання навчальних досягнень учнів: навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон».
14. Тарасенкова Н. А., Акуленко І. А., Данько О. А., Коломієць О. М. На допомогу вчителю математики 7 кл. Нової української школи. Алгебра : Метод. посіб. ; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон». https://sites.google.com/d/1Q1giCEQSwu_T5GFIrVr2aMGQM9EC19R0/p/1FXqLMZz3GgYnqiUAsKjrZmYgEV5eNHmL/edit?pli=1
15. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 7 класів НУШ. Алгебра. I семестр 2023-2024 н.р. : цикл онлайн вебінарів. Режим доступу: https://www.youtube.com/playlist?list=PLGFp7Ywwol1fxvSJ8c6m3KkGBAA7Nxtv_i
16. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 7 класів НУШ. Алгебра. II семестр 2023-2024 н.р. : цикл онлайн вебінарів. Режим доступу: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGFp7Ywwol1fxocMsJXuq9DK0bBISNMBNA>

17. Тарасенкова Н. А. Зимова школа Ніни Тарасенкової та УОВЦ «Оріон». 7 класи НУШ : цикл онлайн вебінарів. Режим доступу: https://www.youtube.com/playlist?list=PLGFp7Ywwol1fyAE-F93Q7DpSDy_F-U3dsS
18. Тарасенкова Н. А. Літня школа Ніни Тарасенкової та УОВЦ «Оріон». 7 класи НУШ : цикл онлайн вебінарів. Режим доступу: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGFp7Ywwol1fzOT9sYAAyQXMK9agIZewH6>
19. Тарасенкова Н. А. 7 клас крокує в НУШ: засоби навчання алгебри і геометрії. Всеукраїнський вебінар УОВЦ «Оріон». 08.02.2024. <https://youtu.be/RwUXlmsVUR8>
20. Тарасенкова Н. А. НМК з алгебри і геометрії для 7 кл. за ред. Н. Тарасенкової. Методичний серфінг. Кропивницький. 13.02.2024. <https://youtu.be/P0P48Zmx9tM>
21. Тарасенкова Н. А. Математика у 7 класі НУШ. Версія професора Н.Тарасенкової. Методичний семінар у Дніпровській академії неперервної освіти 20.02.2024. https://youtu.be/vpbZ5_ojVwM
22. Тарасенкова Н. А. Алгебра 7: коротко про підручник. <https://youtu.be/Cbc-IOdk0CU>
23. Тарасенкова Н. А. Навчальна програма курсу алгебри 7 класу НУШ. Київ : УОВЦ «Оріон», 2024.