\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(найменування загальноосвітнього навчального закладу)

|  |  |
| --- | --- |
| **«ПОГОДЖЕНО»**  Заступник директора з НВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ПІБ)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис)  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ р. | **«ЗАТВЕРДЖЕНО»**  ДИРЕКТОР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ПІБ)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис)  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ р. |

**Календарно-тематичне планування**

**з алгебри**

для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класу

на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ н.р.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ПІБ учителя)

Розглянуто на засіданні МО (кафедри) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_ р.

Голова МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ПІБ, підпис)

Відповідно до Модельної навчальної програми ля закладів загальної середньої освіти

( автор **Істер О.С.)**, «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»

(наказ Міністерства освіти і науки України від 24.07.2023 № 883 )

**Алгебра, 7 клас**

(4 години на тиждень, І семестр – 64 год, ІІ семестр – 76 год)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ уроку** | **Дата**  **проведення** | **Теми уроку** | **Примітки** |
| **І семестр** | | | |
| **УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ ЗА КУРС МАТМАТИКИ 5-6 класів (9 год )** | | | |
|  |  | Натуральні числа. Арифметичні дії з натуральними числами . Подільність натуральних чисел |  |
|  |  | Десятковий дріб. Арифметичні дії з десятковими дробами |  |
|  |  | Звичайні дроби. Арифметичні дії зі звичайними дробами |  |
|  |  | Арифметичні дії зі звичайними дробами. |  |
|  |  | Відсотки |  |
|  |  | Відношення і пропорції |  |
|  |  | Відношення і пропорції .Раціональні числа та дії з ними. |  |
|  |  | Раціональні числа та дії з ними. |  |
|  |  | Раціональні числа та дії з ними. *Самостійна робота № 1* |  |
| **Тема 1. ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ З ОДНІЄЮ ЗМІННОЮ (11 год )** | | | |
|  |  | Загальні відомості про рівняння. |  |
|  |  | Загальні відомості про рівняння. Лінійне рівняння з однією змінною. |  |
|  |  | Лінійне рівняння з однією змінною. |  |
|  |  | Лінійне рівняння з однією змінною. |  |
|  |  | Лінійне рівняння з однією змінною. |  |
|  |  | Розв’язування задач за допомогою лінійних рівнянь. Рівняння як математична модель задачі |  |
|  |  | Розв’язування задач за допомогою лінійних рівнянь. Рівняння як математична модель задачі |  |
|  |  | Розв’язування задач за допомогою лінійних рівнянь. Рівняння як математична модель задачі |  |
|  |  | Розв’язування задач за допомогою лінійних рівнянь. Рівняння як математична модель задачі. *Самостійна робота № 2.* |  |
|  |  | Систематизація знань та підготовка до тематичного оцінювання |  |
|  |  | **Тематична контрольна (діагностична) робота № 1** |  |
| **Тема 2. ЦІЛІ ВИРАЗИ( 65 год )** | | | |
|  |  | Вирази зі змінними. Цілі раціональні вирази. Числове значення виразу |  |
|  |  | Вирази зі змінними. Цілі раціональні вирази. Числове значення виразу. Тотожні вирази. Тотожності. |  |
|  |  | Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей |  |
|  |  | Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей |  |
|  |  | Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей |  |
|  |  | Степінь з натуральним показником |  |
|  |  | Степінь з натуральним показником |  |
|  |  | Степінь з натуральним показником. Властивості степеня з натуральним показником. |  |
|  |  | Властивості степеня з натуральним показником. |  |
|  |  | Властивості степеня з натуральним показником. |  |
|  |  | Властивості степеня з натуральним показником.*Самостійна робота № 3* |  |
|  |  | Одночлен. Стандартний вигляд одночлена |  |
|  |  | Одночлен. Стандартний вигляд одночлена |  |
|  |  | Множення одночленів. Піднесення одночленів до степеня |  |
|  |  | Множення одночленів. Піднесення одночленів до степеня |  |
|  |  | Множення одночленів. Піднесення одночленів до степеня |  |
|  |  | Множення одночленів. Піднесення одночленів до степеня. *Самостійна робота № 4* |  |
|  |  | Систематизація знань та підготовка до тематичного оцінювання |  |
|  |  | **Тематична контрольна (діагностична) робота № 2** |  |
|  |  | Многочлен. Подібні члени многочлена та їх зведення.  Степінь многочлена |  |
|  |  | Многочлен. Подібні члени многочлена та їх зведення.  Степінь многочлена |  |
|  |  | Додавання і віднімання многочленів |  |
|  |  | Додавання і віднімання многочленів |  |
|  |  | Додавання і віднімання многочленів. |  |
|  |  | Множення одночлена на многочлен |  |
|  |  | Множення одночлена на многочлен |  |
|  |  | Множення одночлена на многочлен |  |
|  |  | Множення одночлена на многочлен |  |
|  |  | *Самостійна робота № 5.* Розкладання многочленів на множники способом винесення спільного множника за дужки |  |
|  |  | Розкладання многочленів на множники способом винесення спільного множника за дужки |  |
|  |  | Розкладання многочленів на множники способом винесення спільного множника за дужки |  |
|  |  | Множення многочлена на многочлен |  |
|  |  | Множення многочлена на многочлен |  |
|  |  | Множення многочлена на многочлен |  |
|  |  | Множення многочлена на многочлен. Розкладання многочленів на множники способом групування |  |
|  |  | Розкладання многочленів на множники способом групування |  |
|  |  | Розкладання многочленів на множники способом групування. *Самостійна робота № 6* |  |
|  |  | Систематизація знань та підготовка до тематичного оцінювання |  |
|  |  | **Тематична контрольна(діагностична) робота № 3** |  |
|  |  | Узагальнення та систематизація знань за перший семестр |  |
|  |  | Узагальнення та систематизація знань за перший семестр |  |
|  |  | Підбиття підсумків першого семестру |  |
|  |  | Резервний урок |  |
|  |  | Резервний урок |  |
| **II СЕМЕСТР** | | | |
|  |  | Квадрат суми та квадрат різниці |  |
|  |  | Квадрат суми та квадрат різниці |  |
|  |  | Квадрат суми та квадрат різниці . |  |
|  |  | Розкладання многочленів на множники за допомогою формул квадрата суми та квадрата різниці |  |
|  |  | Розкладання многочленів на множники за допомогою формул квадрата суми та квадрата різниці |  |
|  |  | Розкладання многочленів на множники за допомогою формул квадрата суми та квадрата різниці |  |
|  |  | Множення різниці двох виразів на їх суму |  |
|  |  | Множення різниці двох виразів на їх суму |  |
|  |  | Множення різниці двох виразів на їх суму |  |
|  |  | *Самостійна робота № 7.* Розкладання на множники різниці квадратів двох виразів |  |
|  |  | Розкладання на множники різниці квадратів двох виразів |  |
|  |  | Розкладання на множники різниці квадратів двох виразів |  |
|  |  | Сума і різниця кубів |  |
|  |  | Сума і різниця кубів |  |
|  |  | Сума і різниця кубів |  |
|  |  | Застосування кількох способів розкладання многочленів на множники |  |
|  |  | Застосування кількох способів розкладання многочленів на множники |  |
|  |  | Застосування кількох способів розкладання многочленів на множники |  |
|  |  | Застосування кількох способів розкладання многочленів на множники *. Самостійна робота № 8* |  |
|  |  | Систематизація знань та підготовка до тематичного оцінювання |  |
|  |  | **Тематична контрольна(діагностична) робота № 4** |  |
| **Тема 3. ФУНКЦІЇ ( 12 год )** | | | |
|  |  | Означення функції. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Функціональна залежність між величинами як математична модель реальних явищ |  |
|  |  | Означення функції. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Функціональна залежність між величинами як математична модель реальних явищ |  |
|  |  | Означення функції. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Функціональна залежність між величинами як математична модель реальних явищ |  |
|  |  | Графік функції. Графічний спосіб задання функції |  |
|  |  | Графік функції. Графічний спосіб задання функції |  |
|  |  | Графік функції. Графічний спосіб задання функції . Лінійна функція, її графік та властивості |  |
|  |  | Лінійна функція, її графік та властивості |  |
|  |  | Лінійна функція, її графік та властивості |  |
|  |  | Лінійна функція, її графік та властивості |  |
|  |  | Лінійна функція, її графік та властивості *Самостійна робота № 9* |  |
|  |  | Систематизація знань. Підготовка до контрольної роботи |  |
|  |  | **Тематична контрольна (діагностична) робота № 5** |  |
| **Тема 4. СИСТЕМИ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ З ДВОМА ЗМІННИМИ ( 20 год )** | | | |
|  |  | Лінійне рівняння з двома змінними |  |
|  |  | Лінійне рівняння з двома змінними |  |
|  |  | Лінійне рівняння з двома змінними. Графік лінійного рівняння з двома змінними |  |
|  |  | Графік лінійного рівняння з двома змінними |  |
|  |  | Графік лінійного рівняння з двома змінними |  |
|  |  | Системи двох лінійних рівнянь з двома змінними та їх розв’язок. Графічний спосіб розв’язування систем |  |
|  |  | Системи двох лінійних рівнянь з двома змінними та їх розв’язок. Графічний спосіб розв’язування систем |  |
|  |  | Системи двох лінійних рівнянь з двома змінними та їх розв’язок. Графічний спосіб розв’язування систем. *Самостійна робота № 10.* |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом підстановки. |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом підстановки. |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом підстановки. |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом додавання |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом додавання |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом додавання |  |
|  |  | Розв’язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь з двома змінними |  |
|  |  | Розв’язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь з двома змінними |  |
|  |  | Розв’язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь з двома змінними |  |
|  |  | Розв’язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь з двома змінними. *Самостійна робота № 11* |  |
|  |  | Систематизація знань. Підготовка до контрольної роботи |  |
|  |  | **Тематична контрольна (діагностична) робота № 6** |  |
| **Тема 5. ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ**  **(23 год )** | | | |
|  |  | Лінійне рівняння з однією змінною. |  |
|  |  | Лінійне рівняння з однією змінною. |  |
|  |  | Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей |  |
|  |  | Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей |  |
|  |  | Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей |  |
|  |  | Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей |  |
|  |  | Лінійна функція. Побудова графіка лінійної функції |  |
|  |  | Лінійна функція. Побудова графіка лінійної функції |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними різними способами (графічним, додавання, підстановки) |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними різними способами (графічним, додавання, підстановки) |  |
|  |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними різними способами (графічним, додавання, підстановки) |  |
|  |  | **Підсумкова контрольна робота за 7 клас** |  |
|  |  | Аналіз результатів підсумкової контрольної роботи |  |
|  |  | Квадрат суми трьох виразів. |  |
|  |  | Куб суми та куб різниці двох виразів. |  |
|  |  | Взаємне розташування графіків двох лінійних функцій |  |
|  |  | Розв’язування лінійних рівнянь з параметрами. |  |
|  |  | Розв’язування лінійних рівнянь з параметрами. |  |
|  |  | Розв’язування лінійних рівнянь з параметрами. |  |
|  |  | Лінійне рівняння з трьома змінними. Система лінійних рівнянь з трьома змінними |  |
|  |  | Резервний урок |  |
|  |  | Резервний урок |  |
|  |  | *Підсумковий урок* |  |