**Календарно-тематичне планування уроків математики.**

**Алгебра і початки аналізу. 10-А клас. Рівень стандарту**

**(ІІ семестр 2018/2019 навчальний рік, 2 год на тиждень)**

згідно з «Навчальною програмою з математики для учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Рівень стандарту»,

затвердженою наказом МОНУ від 23.10.2017 року №1407,

за підручником О.С. Істер «Математика. 10 клас», рівень стандарту, 2018 р.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **уроку** | **Зміст навчального матеріалу** | **Дата** | **Вивчити** | **Повторити** | **Примітка** |
| **ІІ семестр** | | | | | |
| **Тема 2. Тригонометричні функції (17 год)** | | | | | |
| 17 | Синус, косинус, тангенс і котангенс кута. | **16.01** | §7 |  |  |
| 18 | Радіанне вимірювання кутів | **21.01** | §8 | §1 |  |
| 19 | Тригонометричні функції числового аргументу | **23.01** | §8 | §2 |  |
| 20 | Властивості тригонометричних функцій | **28.01** | §9 |  |  |
| 21 | Основні співвідношення між тригонометричними функціями одного аргументу | **30.01** | §10 | §3 |  |
| 22 | Формули зведення | **04.02** | §11 |  |  |
| 23 | Періодичність функцій. Властивості та графіки тригонометричних функцій | **06.02** | §12 | §4 |  |
| 24 | Розв’язування вправ  *Самостійна робота* | **11.02** |  | §7-12 |  |
| 25 | **Контрольна робота №2** | **13.02** |  | §7-12 |  |
| 26 | Тригонометричні формули додавання | **18.02** | §13 | §5 |  |
| 27 | Наслідки з формул додавання. Формули подвійного і половинного кута. Формули пониження степеня | **20.02** | §14 | §6 |  |
| 28 | Формули суми і різниці однойменних тригонометричних функцій | **25.02** | §15 | §7 |  |
| 29 | Формули перетворення добутку тригонометричних функцій у суму | **27.02** | §15 | §8 |  |
| 30 | Найпростіші тригонометричні рівняння | **04.03** | §16 |  |  |
| 31 | Найпростіші тригонометричні рівняння | **06.03** | §16 | §9 |  |
| 32 | Розв’язування вправ  *Самостійна робота* | **11.03** |  | §13-16 |  |
| 33 | **Контрольна робота №3** | **13.03** |  | §13-16 |  |
| **Тема 3. Похідна та її застосування (13 год)** | | | | | |
| 34 | Аналіз контрольної роботи.  Границя функції в точці | **18.03** | §17 | §10 |  |
| 35 | Похідна функції, її геометричний і фізичний зміст | **20.03** | § 18, 19 |  |  |
| 36 | Правила диференціювання  Таблиця похідних | **25.03** | §20 | §11 |  |
| 37 | Правила диференціювання | **27.03** | §20 |  |  |
| 38 | Розв’язування задач | **08.04** | §20 | §12 |  |
| 39 | Ознака сталості функції. Достатні умови зростання й спадання функції | **10.04** | §21 |  |  |
| 40 | Екстремуми функції | **15.04** | §22 | §13 |  |
| 41 | Екстремуми функції | **17.04** | §22 |  |  |
| 42 | Застосування похідної до дослідження функції та побудови їхніх графіків | **22.04** | §23 | §14 |  |
| 43 | Застосування похідної до дослідження функції та побудови їхніх графіків | **24.04** | §23 | §15 |  |
| 44 | Найбільше і найменше значення функції на проміжку  *Самостійна робота* | **06.05** | §24 | §16 |  |
| 45 | Розв’язування вправ | **08.05** |  | §17-24 |  |
| 46 | **Контрольна робота №4** | **13.05** |  | §17-24 |  |
| **Тема 4. Повторення, узагальнення та систематизація навчального матеріалу (5 год)** | | | | | |
| 47 | Аналіз контрольної роботи.  Функції, їхні властивості та графіки.  Корінь n-го степеня та його властивості.  Степеневі функції, її властивості і графіки | **15.05** |  | §1-7 |  |
| 48 | Тригонометричні функції  Поняття похідної функції. Розв’язування задач на застосування похідної | **20.05** |  | §7-16  §17-24 |  |
| 49 | **Підсумкова контрольна робота** | **22.05** |  |  |  |
| 50 | Аналіз контрольної роботи | **27.05** |  |  |  |
| 51 | Розв’язування задач у формі ЗНО | **29.05** |  |  |  |

**Вчитель математики Н.О. Сапко**