Календарно-тематичний план

до підручника «Геометрія (профільний рівень)»

для 10 класу закладів загальної середньої освіти

(автори Єршова А. П., Голобородько В. В.,

Крижановський О. Ф., Єршов С. В.)

***(105 год, 4 год на тиждень, Резерв – 18 годин)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер уроку | Тема | Дата |
| **Тема 1. ВСТУП ДО СТЕРЕОМЕТРІЇ** 15 годин | | |
| 1 | Аксіоми стереометрії |  |
| 2 | Поняття про аксіоматику та побудову науки |  |
| 3 | Розв’язування задач на застосування аксіом стереометрії |  |
| 4 | Розв’язування задач на застосування аксіом стереометрії |  |
| 5 | Найпростіші наслідки з аксіом стереометрії. Належність прямої площині |  |
| 6 | Розв’язування задач |  |
| 7 | Розв’язування задач |  |
| 8 | Найпростіші наслідки з аксіом стереометрії. Теореми про проведення площини в просторі |  |
| 9 | Розв’язування задач |  |
| 10 | Розв’язування задач |  |
| 11 | Побудова перерізів многогранників методом слідів |  |
| 12 | Розв’язування задач на побудову перерізів многогранників |  |
| 13 | Розв’язування задач на побудову перерізів многогранників |  |
| 14 | Підсумковий урок за темою «Вступ до стереометрії» |  |
| 15 | Контрольна робота № 1 |  |
| **Тема 2. ПАРАЛЕЛЬНІСТЬ ПРЯМИХ І ПЛОЩИН**  **У ПРОСТОРІ** 24 години + 3 резервні години | | |
| 16 | Паралельні й мимобіжні прямі. Ознаки паралельних і мимобіжних прямих |  |
| 17 | Властивості паралельних прямих |  |
| 18 | Розв’язування задач на взаємне розміщення прямих у просторі |  |
| 19 | Розв’язування задач на взаємне розміщення прямих у просторі |  |
| 20 | Паралельність прямої і площини |  |
| 21 | Властивості прямої, паралельної площині |  |
| 22 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей паралельних прямої і площини |  |
| 23 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей паралельних прямої і площини |  |
| 24 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей паралельних прямої і площини» |  |
| 25 | Паралельність площин |  |
| 26 | Властивості паралельних площин |  |
| 27 | Властивості паралельних площин |  |
| 28 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей паралельних площин |  |
| 29 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей паралельних площин |  |
| 30 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей паралельних площин |  |
| 31 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей паралельних площин |  |
| 32 | Паралельне проєкціювання. Зображення просторових фігур на площині |  |
| 33 | Розв’язування задач на застосування властивостей паралельного проєкціювання |  |
| 34 | Розв’язування задач на застосування властивостей паралельного проєкціювання |  |
| 35 | Розв’язування задач на застосування властивостей паралельного проєкціювання |  |
| 36 | Паралельне перенесення плоских фігур у просторі |  |
| 37 | Побудова перерізів многогранників методом слідів і методом внутрішнього проєкціювання |  |
| 38  (резервна година) | Розв’язування задач |  |
| 39  (резервна година) | Розв’язування задач |  |
| 40  (резервна година) | Розв’язування задач підвищеної складності |  |
| 41 | Підсумковий урок за темою «Паралельність прямих і площин у просторі» |  |
| 42 | Контрольна робота № 2 |  |
| **Тема 3. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНІСТЬ ПРЯМИХ І ПЛОЩИН**  **У ПРОСТОРІ** 26 годин + 3 резервні години | | |
| 43 | Кути між прямими в просторі |  |
| 44 | Розв’язування задач на застосування поняття кута між прямими в просторі |  |
| 45 | Перпендикулярність прямої і площини |  |
| 46 | Розв’язування задач на застосування ознаки перпендикулярності прямої і площини |  |
| 47 | Розв’язування задач на застосування ознаки перпендикулярності прямої і площини |  |
| 48 | Розв’язування задач на застосування ознаки перпендикулярності прямої і площини |  |
| 49 | Властивості прямих, перпендикулярних до площини |  |
| 50 | Перпендикуляр і похила |  |
| 51 | Відстані в просторі |  |
| 52 | Розв’язування задач на знаходження відстаней у просторі |  |
| 53 | Розв’язування задач на знаходження відстаней у просторі |  |
| 54 | Теорема про три перпендикуляри |  |
| 55 | Розв’язування задач на застосування теореми про три перпендикуляра |  |
| 56 | Властивість точки, рівновіддаленої від усіх сторін многокутника |  |
| 57 | Зведення стереометричних задач до планіметричних |  |
| 58 | Кут між прямою і площиною |  |
| 59 | Розв’язування задач на застосування поняття кута між прямою і площиною |  |
| 60 | Двогранний кут. Кут між площинами |  |
| 61 | Розв’язування задач на застосування поняття кута між площинами |  |
| 62 | Перпендикулярність площин |  |
| 63 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей перпендикулярних площин |  |
| 64 | Розв’язування задач на застосування ознаки і властивостей перпендикулярних площин |  |
| 65 | Ортогональна проєкція многокутника |  |
| 66 | Застосування ортогонального проекціювання для визначення відстаней у просторі |  |
| 67  (резервна година) | Розв’язування задач |  |
| 68  (резервна година) | Розв’язування задач |  |
| 69  (резервна година) | Розв’язування задач підвищеної складності |  |
| 70 | Підсумковий урок за темою «Перпендикулярність прямих і площин у просторі» |  |
| 71 | Контрольна робота № 3 |  |
| **Тема 4. КООРДИНАТИ, ВЕКТОРИ ТА ГЕОМЕТРИЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ В ПРОСТОРІ** 22 години + 3 резервні години | | |
| 72 | Прямокутна декартова система координат у просторі |  |
| 73 | Формули координат середини відрізка в просторі |  |
| 74 | Формула відстані між точками в просторі |  |
| 75 | Розв’язування основних задач у координатах |  |
| 76 | Переміщення в просторі. Симетрія в просторі |  |
| 77 | Розв’язування задач на застосування поняття симетрії в просторі |  |
| 78 | Паралельне перенесення в просторі |  |
| 79 | Розв’язування задач на застосування поняття паралельного перенесення в просторі |  |
| 80 | Означення і властивості векторів у просторі |  |
| 81 | Операції над векторами в просторі |  |
| 82 | Розв’язування задач на застосування правил та властивостей операцій над векторами |  |
| 83 | Розв’язування задач на застосування правил та властивостей операцій над векторами |  |
| 84 | Скалярний добуток векторів. Кут між векторами |  |
| 85 | Розв’язування задач на застосування поняття скалярного добутку векторів |  |
| 86 | Компланарні вектори. Розкладання вектора за трьома некомпланарними векторами |  |
| 87 | Розв’язування задач на застосування поняття компланарних векторів |  |
| 88 | Векторний і координатний методи в просторі |  |
| 89 | Рівняння площини у просторі. Дослідження взаємного розміщення площин у просторі |  |
| 90 | Розв’язування задач на застосування загального вигляду рівняння площини |  |
| 91 | Рівняння сфери |  |
| 92 (резервна година) | Найпростіші геометричні місця точок простору |  |
| 93 (резервна година) | Розв’язування задач |  |
| 94 (резервна година) | Розв’язування задач підвищеної складності |  |
| 95 | Підсумковий урок за темою «Координати, вектори, геометричні перетворення у просторі» |  |
| 96 | Контрольна робота № 4 |  |
| **ПОВТОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ** 9 резервних годин | | |
| 97 (резервна година) | Аксіоми стереометрії. Найпростіші наслідки з аксіом стереометрії |  |
| 98 (резервна година) | Паралельність прямих і площин у просторі |  |
| 99 (резервна година) | Паралельність прямих і площин у просторі. Розв’язування задач |  |
| 100 (резервна година) | Перпендикулярність прямих і площин у просторі |  |
| 101 (резервна година) | Перпендикулярність прямих і площин у просторі. Розв’язування задач |  |
| 102 (резервна година) | Координати, вектори, геометричні перетворення у просторі |  |
| 103 (резервна година) | Підсумкова контрольна робота |  |
| 104 (резервна година) | Узагальнення знань з курсу геометрії 10 класу |  |
| 105 (резервна година) | Геометрія в моєму майбутньому житті (нестандартний урок)ф |  |