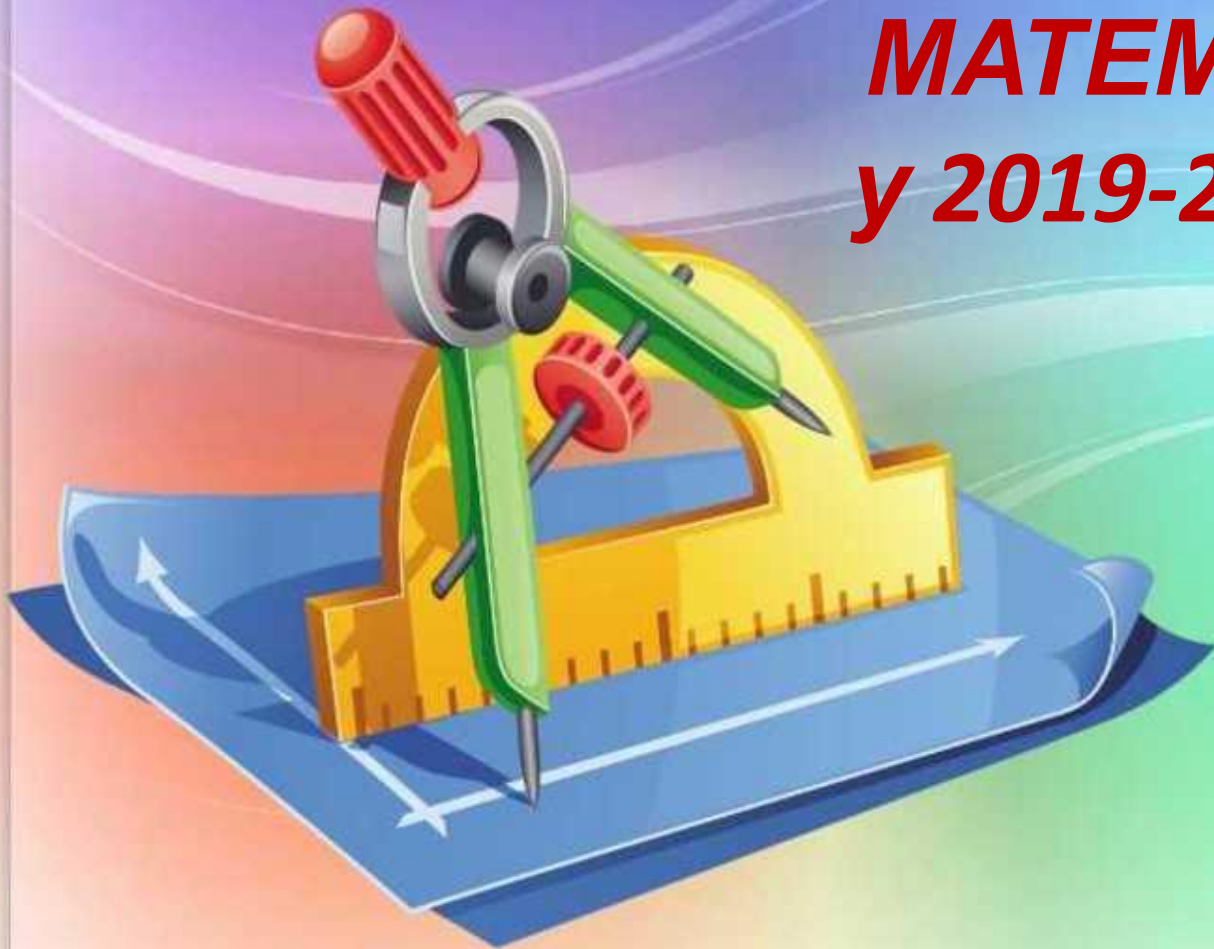


**Особливості
організації навчання
МАТЕМАТИКИ
у 2019-2020 н.р.**



Організація освітньої діяльності в 5-11-х класах закладів загальної середньої освіти у 2019-2020 навчальному році здійснюється відповідно до:

- законів України “Про освіту”, “Про загальну середню освіту”;
- указу Президента України від 13.10.2015 № 580/2015 “Про стратегію національно-патріотичного виховання дітей та молоді на 2016-2020 роки”;
- Концепції Нової української школи (розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. №988-р “Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року”);
- наказу Міністерства освіти і науки України від 20 квітня 2018 року № 408 «Про затвердження типової освітньої програми ЗЗСО II-III ступенів»;
- листа Міністерства освіти і науки України № 1/11-5966 від 01.07.19 року «Методичні рекомендації щодо викладання математики у 2019-2020 навчальному році».



Ключові компетентності

Спілкування державною

Уміння вчитися впродовж життя

Спілкування іноземними мовами

Ініціативність і підприємливість

Математична компетентність

Соціальна і громадянська
компетентності

Основні компетентності
у природничих науках і технологіях

Обізнаність і самовираження у
сфері культури

Інформаційно-цифрова
компетентність

Екологічна грамотність і
здорове життя



Пояснювальна записка

У пояснювальній записці розкрито:

- загальну мету шкільної математичної освіти,
- сутність компетентнісного підходу ;
- роль математики у формуванні ключових компетентностей;
- з'ясовано особливості запровадження наскрізних змістовних ліній

«Екологічна безпека та сталий розвиток»,

«Громадянська відповідальність»,

«Здоров'я і безпека»,

«Підприємливість та фінансова грамотність»,

які відображають провідні соціально й особистісно значущі ідеї, що послідовно розкриваються у процесі навчання й виховання;

- спрогнозовано портрет випускника основної школи.

Структура програми



Наскрізні лінії ключових компетентностей



Екологічна безпека і сталий розвиток



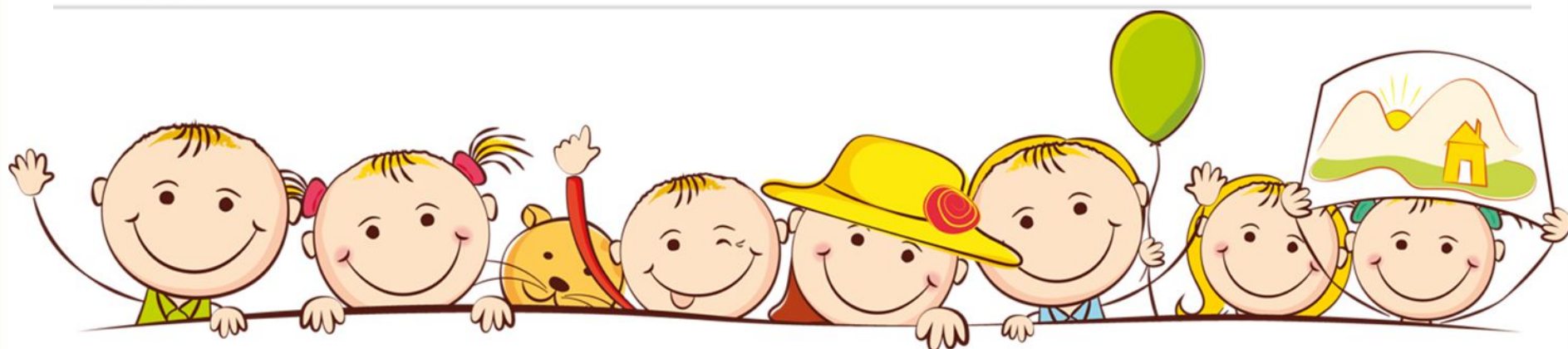
Громадянська відповідальність



Здоров'я і безпека



Підприємливість і фінансова грамотність

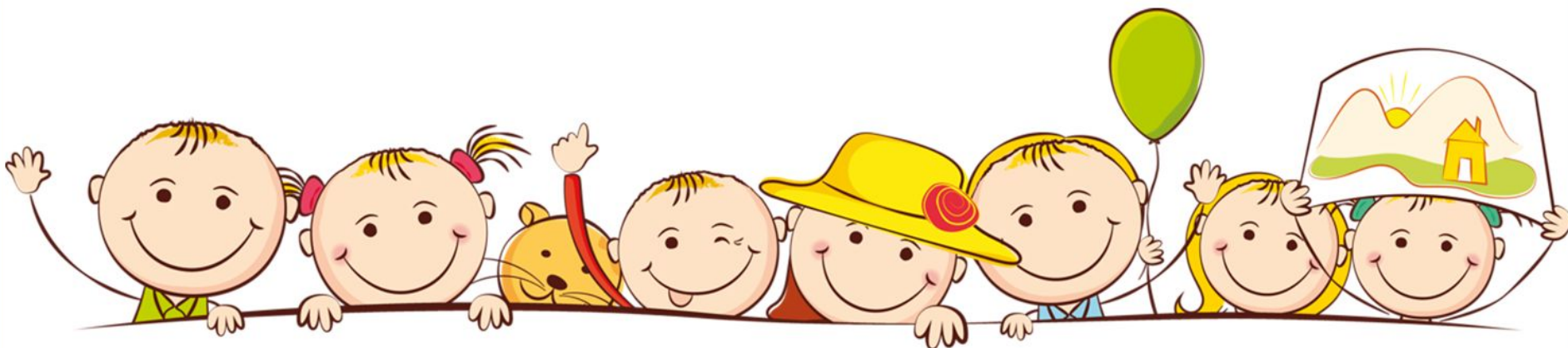


Навчальні програми з математики

Математика 5–9 класи - Навчальна програма для учнів 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів» (2017р.) затверджена наказами МОН від 07.06.2017 № 804

Математика 8-9 клас (з поглибленим вивченням математики)- Навчальні програми для 8-9 класів для загальноосвітніх навчальних закладів (класів)з поглибленим вивчення окремих предметів (за новим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти

Математика 10-11 класи – Навчальні програми для 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Математика. (чинні з 1 вересня 2018 року)



Тематична структура програми

5-й клас МАТЕМАТИКА

(140 годин; 4 години на тиждень)

Клас	Тема	Кількість годин 2016 рік	Кількість годин 2019 рік
5 клас	Тема 1. НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ. ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ І ВЕЛИЧИНИ	64	40
	Тема 2. ДРОБОВІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ	64	60
	Резерв	12	40



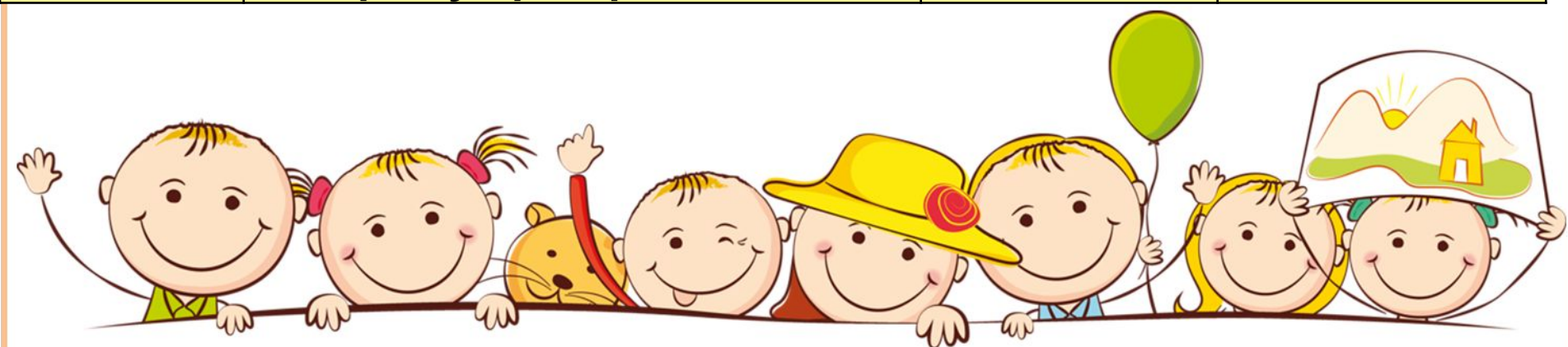
6-й клас МАТЕМАТИКА
(140 годин, 4 години на тиждень)

Клас	Тема	Кількість годин 2016рік	Кількість годин 2019 рік
6 клас	Тема 1. ПОДІЛЬНІСТЬ НАТУРАЛЬНИХ ЧИСЕЛ	10	10
	Тема 2. ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ	30	26
	Тема 3. ВІДНОШЕННЯ І ПРОПОРЦІЇ	24	24
	Тема 4. РАЦІОНАЛЬНІ ЧИСЛА ТА ДІЇ З НИМИ	64	40
	Повторення та систематизація навчального матеріалу / (резерв)	12	40



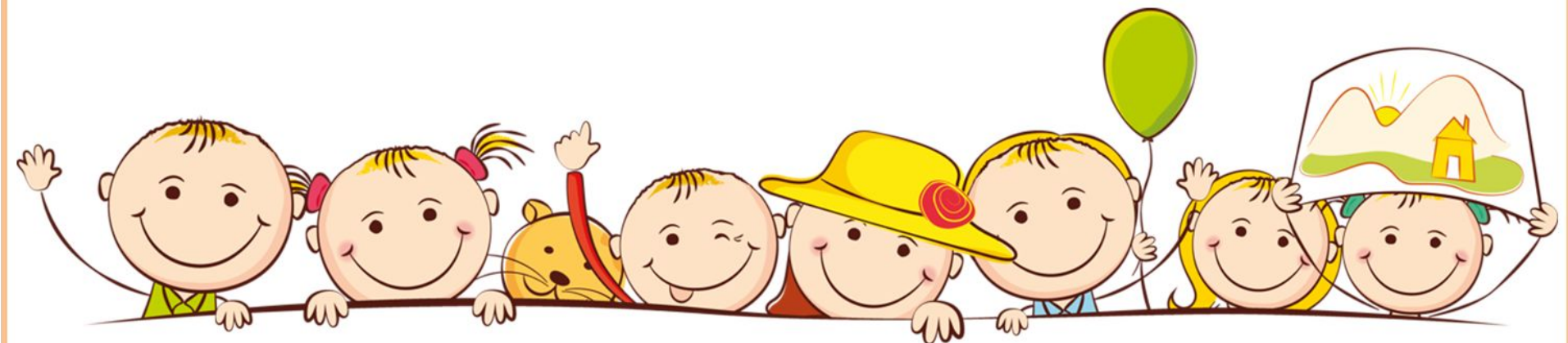
7-й клас АЛГЕБРА
(70 годин, 2 години на тиждень)

Клас	Тема	Кількість годин 2016 рік	Кількість годин 2019 рік
7 клас	Тема 1. ЦІЛІ ВИРАЗИ	43	30
	Тема 2. Функції	9	10
	Тема 3. Лінійні рівняння та їх системи	13	18
	Повторення та систематизація навчального матеріалу/ резерв	5	12



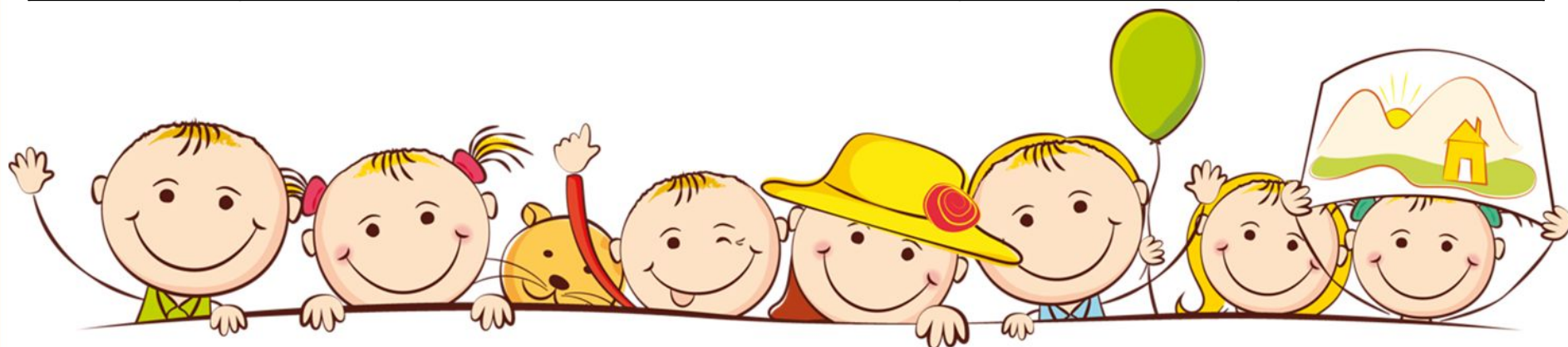
8-й клас АЛГЕБРА
(70 годин, 2 години на тиждень)

Клас	Тема	Кількість годин 2016 рік	Кількість годин 2019 рік
8 клас	Тема 1. РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ	32	24
	Тема 2. КВАДРАТНІ КОРЕНІ. ДІЙСНІ ЧИСЛА	14	10
	Тема 3. КВАДРАТНІ РІВНЯННЯ	18	16
	Повторення та систематизація навчального матеріалу/ резерв	6	20



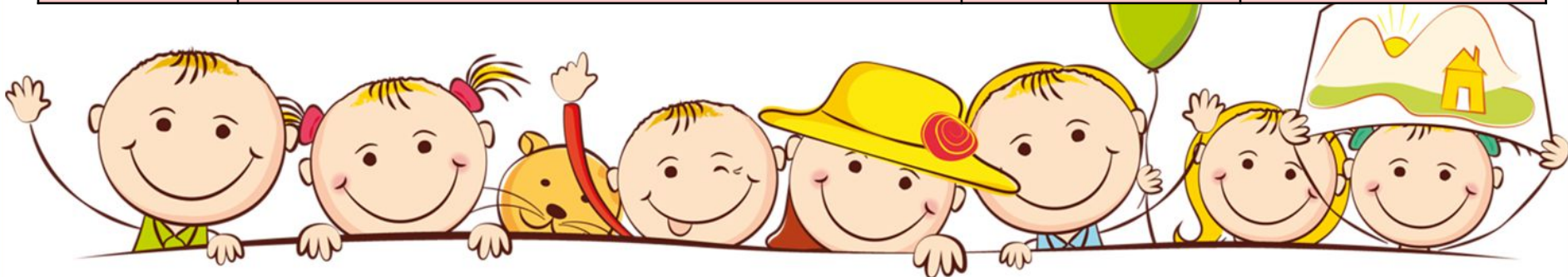
9-й клас АЛГЕБРА
(70 годин, 2 години на тиждень)

Клас	Тема	Кількість годин 2016 рік	Кількість годин 2019 рік
9 клас	Тема 1. НЕРІВНОСТІ	16	14
	Тема 2. КВАДРАТИЧНА ФУНКЦІЯ	22	20
	Тема 3. ЧИСЛОВІ ПОСЛІДОВНОСТІ	12	10
	Тема 4. Основи комбінаторики, теорії ймовірностей та статистики	—	8
	Повторення та систематизація навчального матеріалу/ резерв	10	18



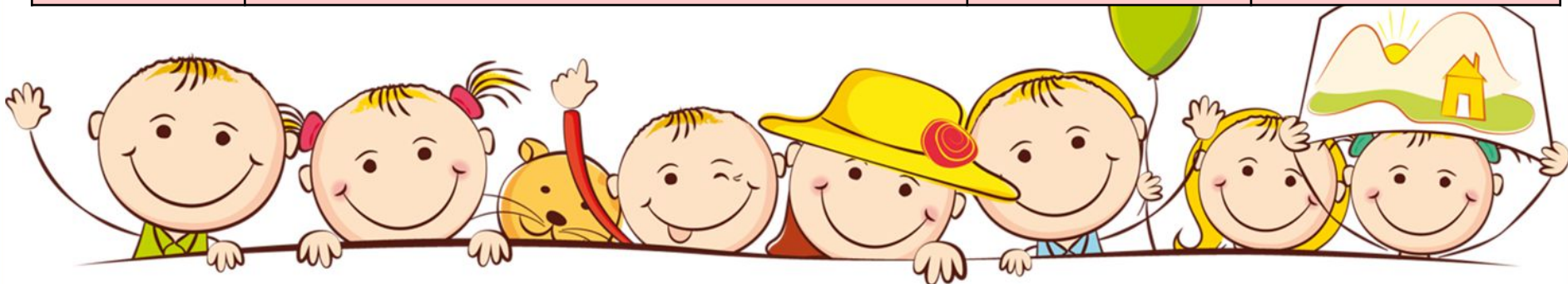
7-й клас ГЕОМЕТРІЯ
(70 годин, 2 години на тиждень)

Клас	Тема	Кількість годин 2016 рік	Кількість годин 2019 рік
7 клас	Тема 1. ЕЛЕМЕНТАРНІ ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТІ	8	8
	Тема 2. ВЗАЄМНЕ РОЗМІЩЕННЯ ПРЯМИХ НА ПЛОЩИНІ	18	12
	Тема 3. ТРИКУТНИКИ. ОЗНАКИ РІВНОСТІ ТРИКУТНИКІВ	25	22
	Тема 4. КОЛО І КРУГ	13	8
	Повторення та систематизація навчального матеріалу/ резерв	6	20



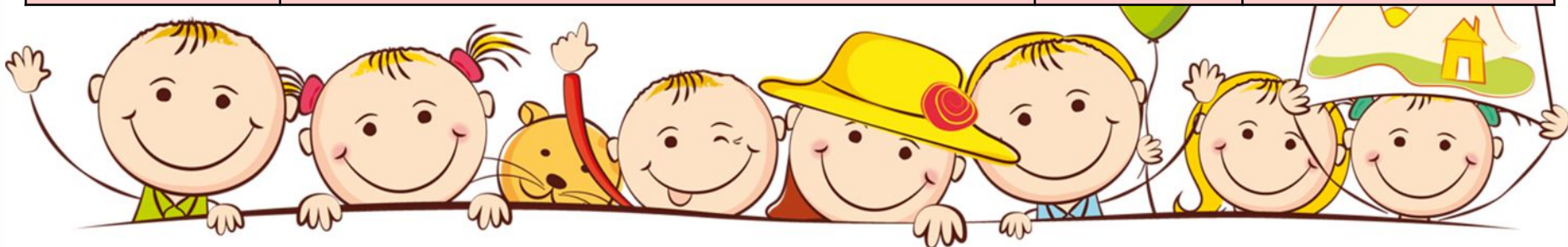
8-й клас ГЕОМЕТРІЯ
(70 годин, 2 години на тиждень)

Клас	Тема	Кількість годин 2016 рік	Кількість годин 2019 рік
8 клас	Тема 1. ЧОТИРИКУТНИКИ	22	22
	Тема 2. ПОДІБНІСТЬ ТРИКУТНИКІВ	10	10
	Тема 3. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ПРЯМОКУТНИХ ТРИКУТНИКІВ	14	14
	Тема 4. МНОГОКУТНИКИ. ПЛОЩІ МНОГОКУТНИКІВ	16	12
	Повторення та систематизація навчального матеріалу/ резерв	8	12



9-й клас ГЕОМЕТРІЯ
(70 годин, 2 години на тиждень)

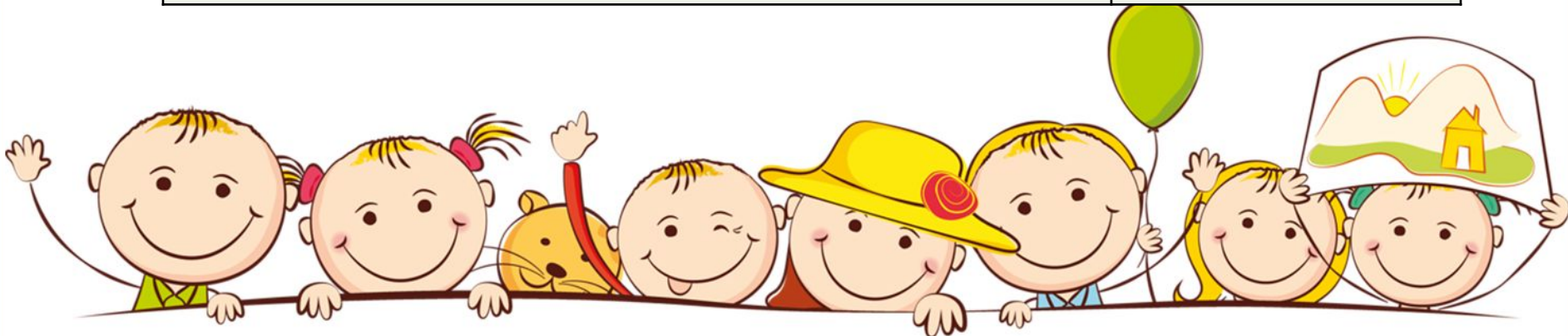
Клас	Тема	Кількість годин 2016рік	Кількість годин 2019 рік
9 клас	Тема 1. КООРДИНАТИ НА ПЛОЩИНІ	10	8
	Тема 2. ВЕКТОРИ НА ПЛОЩИНІ	10	12
	Тема 3. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТРИКУТНИКІВ	16	10
	Тема 4. ПРАВИЛЬНІ МНОГОКУТНИКИ. ДОВЖИНА КОЛА. ПЛОЩА КРУГА	6	10
	Тема 5. ГЕОМЕТРИЧНІ ПЕРЕМІЩЕННЯ	10	6
	Повторення та систематизація навчального матеріалу/ резерв	8	24



Вивчення математики в 10 -11 класах

Навчальні програми з математики для учнів ЗЗСО III ст.
затверджені наказами МОН від 23.10.2017 №1407 та від 24.11.2017 №
1539

МАТЕМАТИКА 10-11 кл.	Рівень
МАТЕМАТИКА <i>(Алгебра і початки аналізу та геометрія)</i>	Рівень стандарту
МАТЕМАТИКА <i>(Початок вивчення на поглибленому рівні з 8 класу)</i>	Профільний рівень



Для 10-11 класів

Слід зауважити, що математика належать до базових предметів.

Мінімальна кількість тижневих годин на вивчення математики - ***3 години***, що має забезпечити досягнення рівня очікуваних результатів навчання учнів згідно з державними вимогами Державного стандарту.

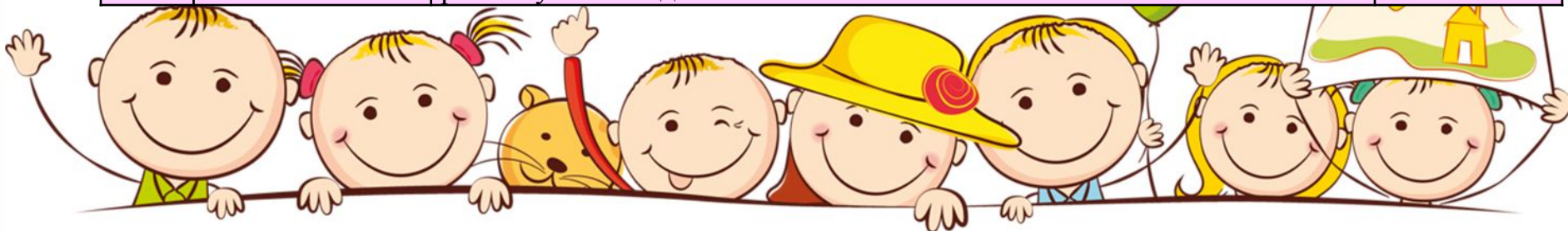


ОРІЄНТОВНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

РІВЕНЬ СТАНДАРТУ

Алгебра і початий аналізу

Клас	Номер теми	Назва теми	Кількість годин для вивчення теми
10		Вступ і повторення	2
	1	Функції, їхні властивості та графіки	15
	2	Тригонометричні функції	18
	3	Похідна та її застосування	14
		Повторення, узагальнення та систематизація навчального матеріалу, розв'язування задач	5
		Разом:	54
11	4	Показникова та логарифмічна функції	16
	5	Інтеграл та його застосування	10
	6	Елементи комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики	10
		Повторення, узагальнення та систематизація навчального матеріалу, розв'язування задач	18

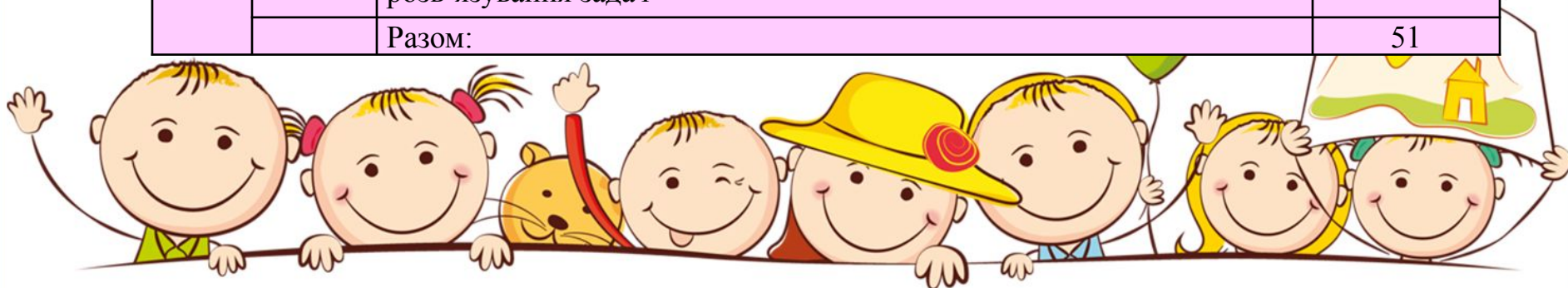


ОРІЄНТОВНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

РІВЕНЬ СТАНДАРТУ

Геометрія

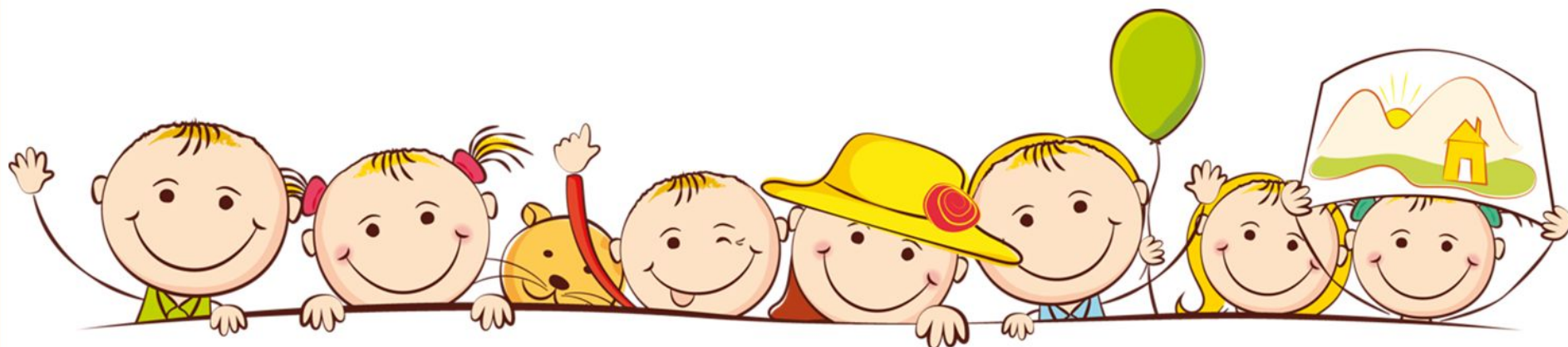
Клас	Номер теми	Назва теми	Кількість годин для вивчення теми
10	1	Паралельність прямих і площин у просторі	17
	2	Перпендикулярність прямих і площин у просторі	17
	3	Координати і вектори	10
		Повторення, узагальнення та систематизація навчального матеріалу, розв'язування задач	7
		Разом:	51
11	4	Многогранники	14
	5	Тіла обертання	12
	6	Об'єми та площі поверхонь геометричних тіл	11
		Повторення, узагальнення та систематизація навчального матеріалу, розв'язування задач	14
		Разом:	51



Про особливості реалізації навчальної програми з математики в 11 класах

На сайті ХОІППО спецвипуск

№ 11-14 (612-615) червень-липень 2019 «Про
особливості реалізації навчальної програми з
математики в 11 класах»




$$4+15=19$$

Порядок перевірки учнівських зошитів

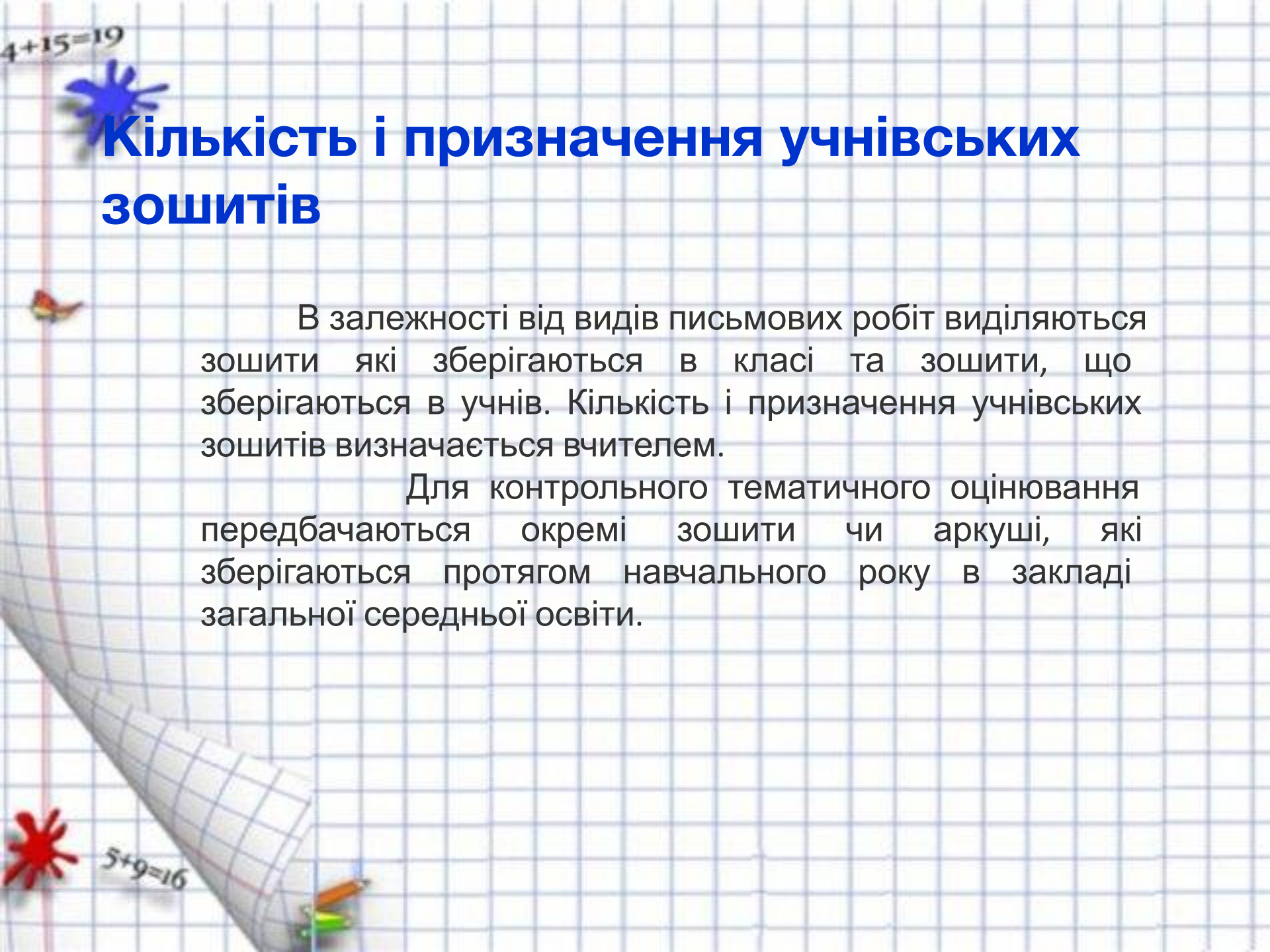
При перевірці зошитів оцінюється лише правильність записів. Почерк, охайність та форма запису не є предметом оцінювання.

Зошити з математики, в яких виконуються навчальні класні і домашні роботи, перевіряються:

- у 5—6-х класах— не рідше ніж один раз на два тижні;
- у 7—11-х класах— не рідше один раз на місяць.

Оцінка за ведення зошитів виставляється у класний журнал, але на враховується при виведенні тематичної.


$$5+9=16$$


$$4+15=19$$

Кількість і призначення учнівських зошитів

В залежності від видів письмових робіт виділяються зошити які зберігаються в класі та зошити, що зберігаються в учнів. Кількість і призначення учнівських зошитів визначається вчителем.

Для контрольного тематичного оцінювання передбачаються окремі зошити чи аркуші, які зберігаються протягом навчального року в закладі загальної середньої освіти.

$$5+9=16$$

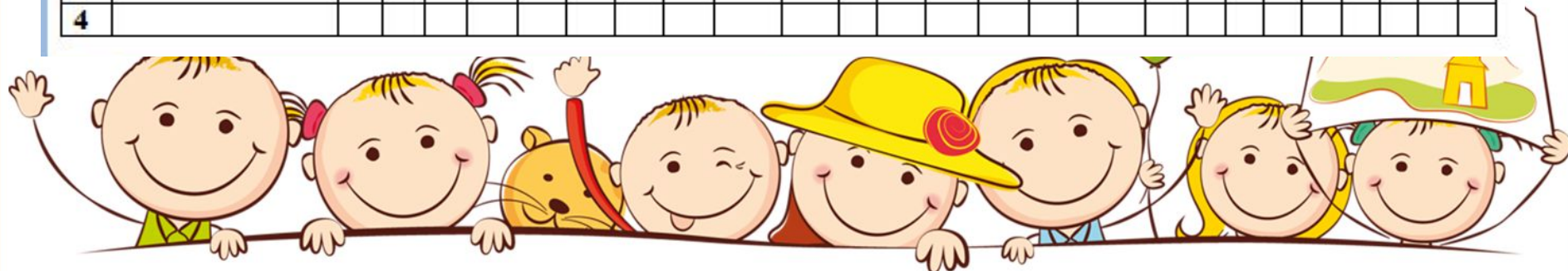
Запис в класному журналі

Математика. Алгебра і початки аналізу

(Назва предмета)

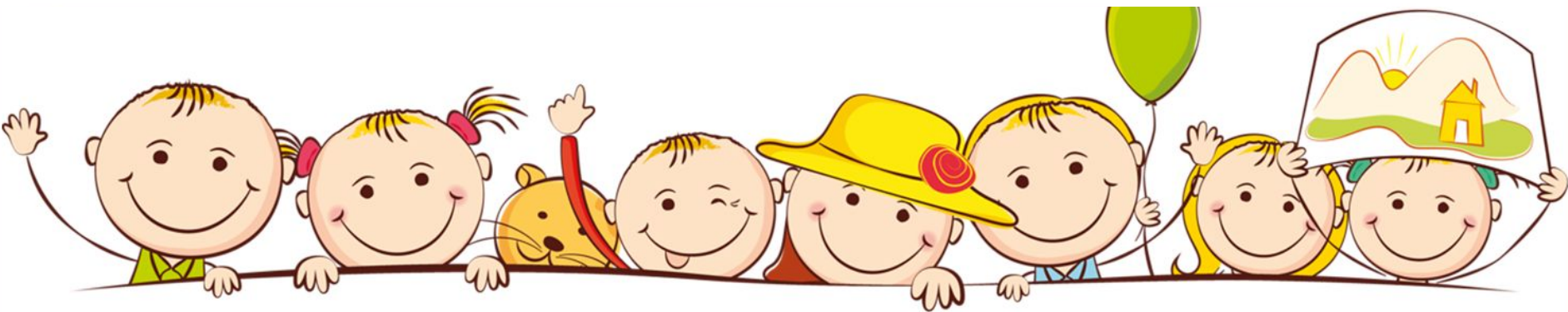
Облік навчальних досягнень учнів

№	Місяць і число	Прізвище та ім'я учня (учениці)	12/12	12	12	Зонити	Тематична	12	I семестр	Скоригована	I семестр. Математика	Скоригована	I	05	II семестр.	Скоригована	II семестр. Математика	Скоригована	Річна . Мматематика										
1																													
2																													
3																													
4																													



Запис в класному журналі

№	Місяць і число																
		Прізвище та ім'я учня (учениці)	02 12	18 12	20 12	Зшит	Тематична	24 12	I семестр	Скоригована			24 05	II семестр	Скоригована		
1																	
2																	
3																	
4																	

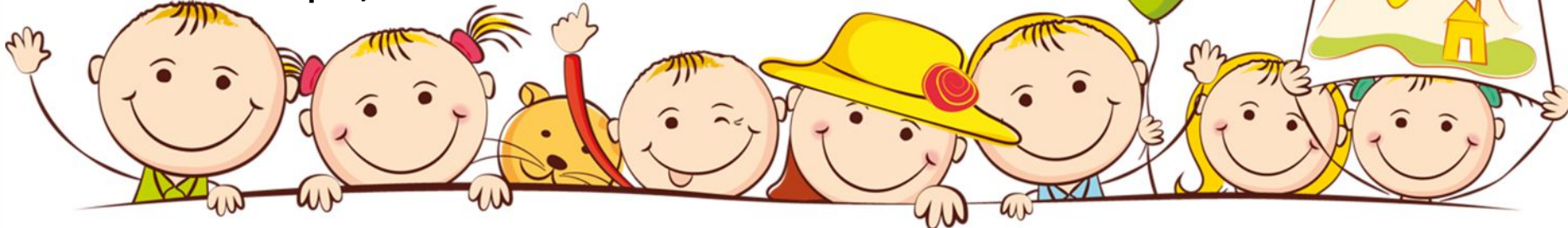


Профільний рівень

Дві нові навчальні програми:

1. Перша, призначена для учнів, які до 10 класу навчалися в закладах загальної середньої освіти і вирішили обрати математичний профіль лише в 10 класі ([https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/p
rogramy-10-11-klas/2018-2019/matematika-profilnij-rivenfinal.d
ocx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2018-2019/matematika-profilnij-rivenfinal.docx)).
2. Друга програма, розрахована на учнів, які вивчали математику поглиблено з 8 класу ([https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/p
rogramy-10-11-klas/2018-2019/matematika-poglibl-rivenfinal.do
cx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2018-2019/matematika-poglibl-rivenfinal.docx))

Ці навчальні програми розраховані на 9 годин на тиждень (6 годин алгебри та початків аналізу і 3 години геометрії).



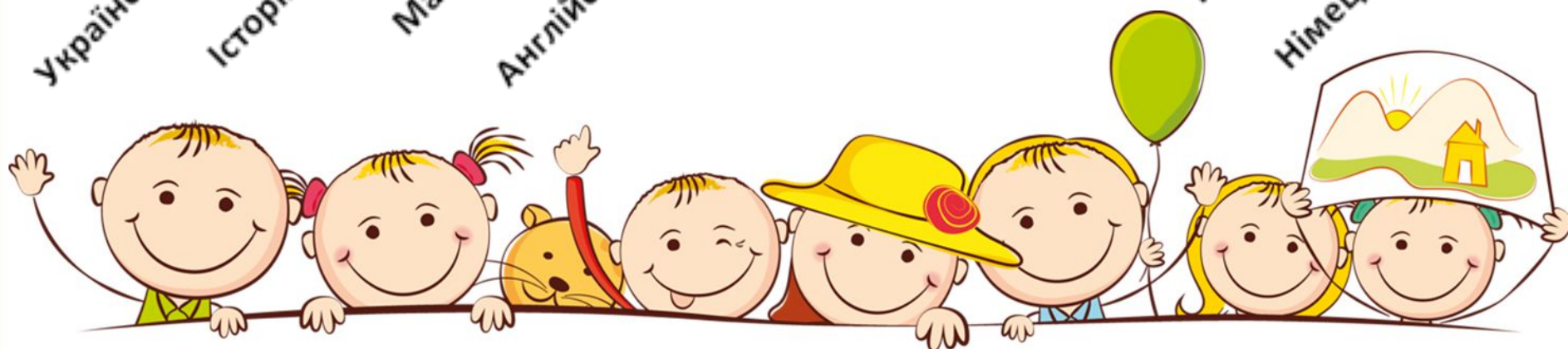
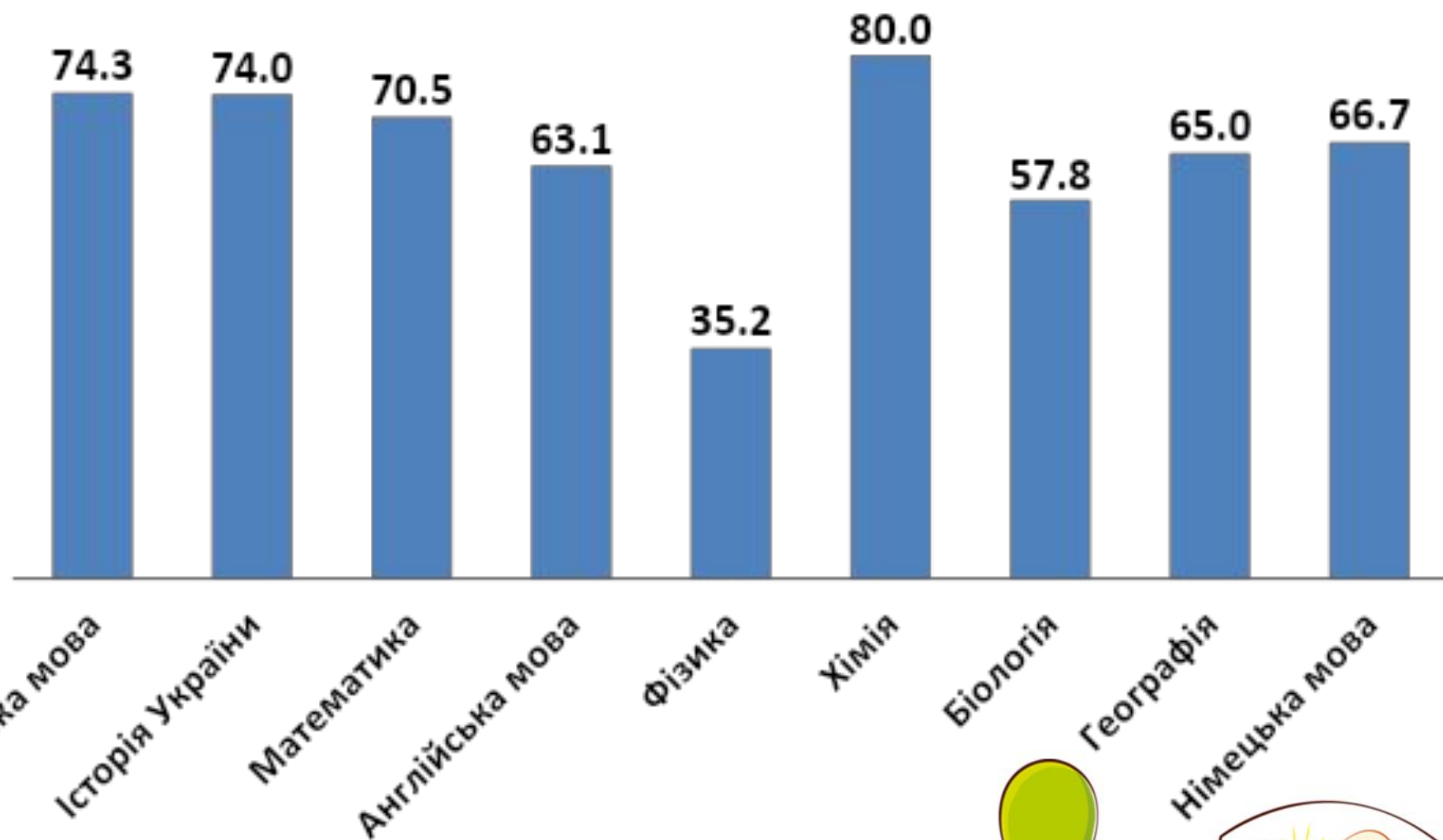
**Згідно додатку до листа Міністерства освіти і науки
України
від 03. 07. 2018 р. № 1/9-415**

Календарне та поурочне планування здійснюється вчителем у довільній формі, у тому числі з використанням друкованих чи електронних джерел тощо. Формат, обсяг, структура, зміст та оформлення календарних планів та поурочних планів-конспектів є індивідуальною справою вчителя.

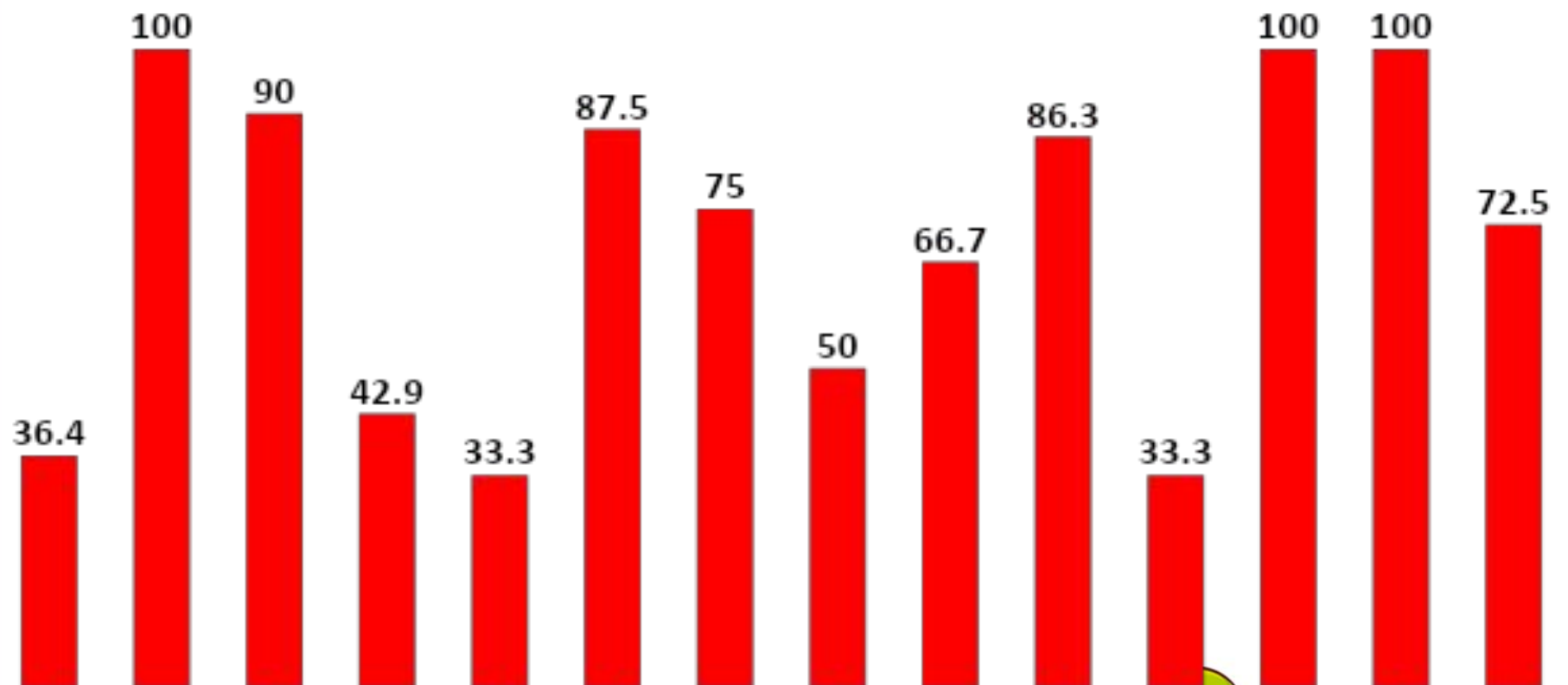
Встановлення універсальних у межах закладу загальної середньої освіти міста, району чи області стандартів таких документів є неприпустимим.



Якісний показник результатів ЗНО-2019 з предметів, %



Якісний показник результатів ДПА-2019 учнів 11-х класів ЗЗСО
м. Кам'янця-Подільського з математики



НВК №3 СЗОШ №5 ЗОШ №6 ЗОШ №7 ЗОШ №8 НВК №9 ЗОШ №10 ЗОШ №12 НВК №13 НВК №14 ЗОШ №15 ЗОШ №16 ЗОШ №17 Ліцей



ЗНО-2019 Математика

Заклад освіти	Кількість осіб,	% учасників, які						ЯКІСТЬ
	які взяли участь	не подолали	отримали відповідний результат за шкалою 100-200 балів					
Назва	у тестуванні	поріг	[100;120)	[120;140)	[140;160)	[160;180)	[180;200]	
ЗОШ №10	4	0	0	25	50	25	0	75,0
ЗОШ №12	3	0	33,33	0	66,67	0	0	66,7
ЗОШ №15	14	7,14	35,71	21,43	28,57	7,14	0	35,7
ЗОШ №6	11	9,09	0	0	18,18	45,45	27,27	90,9
ЗОШ №7	8	0	25	37,5	25	0	12,5	37,5
ЗОШ №16	13	0	0	0	61,54	23,08	15,38	100,0
ЗОШ №17	3	0	0	0	0	66,67	33,33	100,0
ЗОШ №8	3	0	66,67	0	0	33,33	0	33,3
СЗОШ №5	6	0	0	16,67	16,67	66,67	0	83,3
Кам'янець-Подільський ліцей	44	2,27	4,55	25	11,36	31,82	25	68,2
НВК №13	8	0	25	25	25	25	0	50,0
НВК №14	22	0	9,09	4,55	36,36	36,36	13,64	86,4
НВК №3	14	0	21,43	35,71	21,43	14,29	7,14	42,9
НВК №9	8	0	0	12,5	25	37,5	25	87,5
Приватний НВК "Антей"	12	0	0	0	25	50	25	100,0
Загалом:	173	1,2	14,7	13,6	27,4	30,8	12,3	70,5



★ XXI Всеукраїнський турнір юних
математиків ім. професора М.Й.
Ядренка.

★ Інтернет олімпіада з математики.

★ Моніторинг з математики для 11 класів-лютий
2020р.

★ МІКСІКЕ – освітнє онлайнове середовище
<http://lviv.miksike.net>

★ Конкурс “ Математична фортеця” для 5
класів.

★ Дистанційні майстер класи для
педагогів.



З новим навчальним роком!

З Днем знань!

