ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ № 244 КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

«Согласовано» Председатель МО _____Смирнова Е.Г. Протокол от 30.08.2023 №1

«Утверждаю» Директор

Рекомендована к использованию решением Педагогического совета Протокол от 30.08.2023 № 3

_________________________________Светлицкий С.Л. Приказ от 30.08.2023 № 45.1-ОД

Приведена в соответствие с ФОП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету: Геометрия

для 9 класса

срок реализации программы: 01.09.2023 - 26.05.2024

учитель: Голокова О.Г.

Санкт- Петербург 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному плану рассчитана на 85 часов, из расчета 2 часа в неделю в I и II четвертях и 3 часа в неделю в III и IV четвертях.

Список литературы:

- 1. «Геометрия» 7-9 класс, М. Просвещение. 2018 г. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.
- 2. «Контрольно-измерительные материалы. Геометрия» 9 класс, составитель А.Н. Рурукин. М.ВАКО.2017 г.
- 3. «Дидактические материалы геометрии» 9 класс, Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, М. Просвещение. 2020 г.
- 4. «Изучение геометрии в 7-9 классах». Пособие для учителя, Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов. М. Просвещение 2019 г.

Электронно-образовательные ресурсы:

- 1. http://urokimatematiki.ru
- 2. http://video-repetitor.ru/
- 3. http://uztest.ru

Технические средства:

- 1.ПК
- 2.Принтер

Цели реализации рабочей учебной программы

Изучение геометрии в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений;
- развитие логического мышления;
- подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т. д.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач.

работу формированию Систематическое изложение курса позволяет начать ПО представлений у учащихся строения математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания. Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур; вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них; решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии; проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
 - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

В метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Требования к уровню подготовки учащихся

Векторы. Метод координат.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать: определение вектора, различать его начало и конец, виды векторов, определять суммы и разности векторов, произведение вектора на число, что такое координаты вектора; определение средней линией трапеции;
- уметь: изображать и обозначать вектор, откладывать вектор, равный данному, находить координаты вектора по его координатам начала и конца, вычислять сумму и разность двух векторов по их координатам, строить сумму двух векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника; строить окружности и прямые заданные уравнениями.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать: определения косинуса синуса, тангенса для острого угла формулы, выражающие их связь, определения скалярного произведения векторов;
- уметь: воспроизводить доказательства теорем косинусов и синусов, применять в решении задач; находить скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами.

Длина окружности и площадь круга.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать: определение правильного многоугольника, формулу длины окружности и ее дуги, площади сектора;
- уметь: вычислять стороны, площади и периметры правильных многоугольников, длину окружности и длину дуги; применять формулы площади круга, сектора при решении задач.

Движения.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать: определения преобразования плоскости, движения плоскости, определять их виды;
- уметь: решать задачи, используя определения видов движения; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; решения геометрических задач с использованием тригонометрии; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин длин, площадей основных геометрических фигур (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Начальные сведения о стереометрии.

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: конус, сфера, шар, формулы для вычисления площадей их поверхностей и объемов.

Повторение. Решение задач

Для реализации учебных задач по предмету, в том числе для организации текущего контроля, могут применяться дистанционные технологии:

- интернет-ресурсы (информационного характера, системы организации тестирования),
- электронная почта,
- образовательные порталы, ресурсы, сервисы (do2.rcokoit.ru, ЯКласс, Google Classroom и другие),
 - средства демонстрации видеозаписей и организации он-лайн трансляций,
 - средства разработки собственного контента (блогов, сайтов и т.д.).

При переходе на обучение с применением дистанционных образовательных технологий обучение регулируется разрабатываемыми в Лицее Положением об организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и

Положением об организации текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий на данный период.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Четверть	Раздел (тема)	Всего часов	Контрольная работа
	Повторение	3	
I четверть	Векторы	11	1
	Метод координат	2	
	Всего:	16	1
	Метод координат	9	1
II четверть	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	7	
	Всего:	16	1
III четверть	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	7	1
	Длина окружности и площадь круга	14	1
	Движение	8	1
	Начальные сведения о стереометрии	3	
	Всего:	32	2
IV четверть	Начальные сведения о стереометрии	5	
	Повторение	16	1
	Всего:	21	2
Год	Всего:	85	6

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки УУД	Вид контроля
		П	ОВТОРЕНИЕ 3 ЧАСА	
1.	Вводное повторение.	УОС3	Знать: основной теоретический материал за курс геометрии 8 класса. Уметь: решать соответствующие задачи	
2.	Вводное повторение.	УОС3	Регулятивные: целеполагание, самоопределение, осмысление, контроль Познавательные:	
3.	Вводное повторение.	УОС3	анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия. Коммуникативные: планирование действий, выражение своих мыслей, аргументация своего мнения, учет мнений соучеников ВЕКТОРЫ	Текущий
			11 YACOB	
4.	Понятие вектора.	УОНМ	Знать: понятие вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора,	ИНМ
5.	Понятие вектора.	УПЗУ	коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных	ИРД
6.	Сложение и вычитание векторов.	УОНМ	векторов. Уметь: изображать и обозначать векторы;	ФО
7.	Сложение и вычитание векторов.	КУ	решать простейшие задачи по теме Знать: понятие суммы трех и более	ФО
8.	Сложение и вычитание векторов.	УОС3	векторов. Уметь: строить вектор, равный сумме нескольких векторов, используя правило	СР
9.	Сложение и вычитание векторов.	КУ	многоугольника; решать простейшие задачи по теме	Текущий
10.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	УОНМ		Текущий
11.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	КУ	задачи по теме Знать: понятие умножения вектора на число; свойства умножения вектора на число	ИРД
12.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению	УОС3	Уметь: строить вектор, умноженный на число; решать задачи по теме	СР

	задач.		Знать: свойства действий над векторами.	
	задач.		Уметь: применять векторы к решению	
13.	Решение задач.	КУ	геометрических задач; выполнять действия	Текущий
13.	тешение задач.	IX 3	над векторами	ТСКУЩИИ
14.	Контрольная работа №1	КЗУ	Знать: понятие средней линии трапеции;	КР
14.	Контрольная работа 321	KJ	теорему о средней линии трапеции свойства	KI
			средней линии трапеции.	
			Уметь: решать задачи по теме	
			Регулятивные: контроль, коррекция,	
			оценка.	
			Познавательные: анализ, синтез,	
			сравнение, обобщение, аналогия,	
			классификация; использование знаково-	
			символических средств, моделирование и	
			преобразование моделей разных типов;	
			выполнение действий по алгоритму;	
			подведение под понятие	
			Коммуникативные: контроль действия	
			партнера, выражение своих мыслей и	
			аргументация своего мнения с достаточной	
			полнотой и точностью.	
		MET	ОД КООРДИНАТ	
1.7	To	VOIDA	11 YACOB	CD
15.	Координаты вектора.	УОНМ	Знать: лемму о коллинеарных векторах и	CP
		***	теорему о разложении вектора по двум	
16.	Координаты вектора.	КУ	данным неколлинеарным векторам с	Текущий
			доказательствами	
17.	Простейшие задачи в	КУ	Уметь: решать задачи по теме	Текущий
	координатах.		Знать: формулы для нахождения координат середины отрезка, длины вектора по его	
18.	Простейшие задачи в	КУ	координатам, расстояния между двумя	Текущий
	координатах.		точками.	
19.	Простейшие задачи в	КУ	Уметь: решать простейшие задачи методом	ФО, УО
	координатах		- координат	
20.	Простейшие задачи в	УК3	Знать: понятие координат вектора; правила	CP
	координатах.		действий над векторами с заданными	
21.	Уравнение окружности и	УОНМ	координатами; формулы для нахождения	Текущий
	прямой.		координат середины отрезка, длины вектора	
22.	Уравнение окружности и	КУ	по его координатам, расстояния между	ФО
	прямой.		двумя точками	
23.	Уравнение окружности и	УОНМ	Уметь: решать простейшие задачи методом	СР
	прямой.		координат	
24.	Решение задач.	КУ	Знать: понятие уравнения линии на	Текущий
			плоскости; вывод уравнения окружности;	
25.	Контрольная работа №2	КУ	вывод уравнения прямой	КР
			Уметь: решать задачи по теме	
			Регулятивные: контроль, коррекция,	
			оценка, выполнение пробного учебного	
			действия и фиксирование индивидуального	
			затруднения в пробном действии.	
			Познавательные: анализ, синтез,	
			сравнение, обобщение, аналогия,	

			иносонфикания, напан завачува зустава	
			классификация; использование знаково-	
			символических средств, моделирование и	
			преобразование моделей разных типов;	
			выполнение действий по алгоритму;	
			подведение под понятие, установление	
			причинно-следственных связей,	
			доказательство.	
			Коммуникативные: контроль действия	
			партнера, выражение своих мыслей и	
			аргументация своего мнения с достаточной	
			полнотой и точностью.	
	СООТНОШЕНИЯ МЕ	жлу ст	ОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА	_
			РОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ	
		n not n	14 YACOB	
26.	Синус, косинус, тангенс	КУ	Знать: понятие синуса, косинуса, тангенса	ФО
20.	угла.	IC.	для углов от 0° до 180°; основное	40
27.		УЗИМ	тригонометрическое тождество; формулы	ИРД
41.	Синус, косинус, тангенс	A OLUM		игд
20	угла.	Moco	для вычисления координат точки; формулы	#C CP
28.	Синус, косинус, тангенс	УОС3	привидения	ФО, СР
	угла.		Уметь: решать задачи по теме	
29.	Соотношения между	УОНМ	Знать: теорему о площади треугольника,	Текущий
	сторонами и углами		теоремы синусов и косинусов с	
	треугольника.		доказательством	
30.	Соотношения между	КУ	Уметь: решать задачи по теме	ФО
	сторонами и углами		Знать: определение скалярного	
	треугольника.		произведения векторов; теорему о	
21		VOLIM	скалярном произведении двух векторов в	IIDII
31.	Соотношения между	УЗИМ	координатах с доказательством и ее	ИРД
	сторонами и углами		свойства; свойства скалярного	
	треугольника.		произведения.	
32.	Соотношения между		Уметь: решать задачи по теме	CP
	сторонами и углами	УОС3	Знать: определение скалярного	
	треугольника.		произведения векторов; теорему о	
33.	Соотношения между	УОС3	скалярном произведении двух векторов в	Текущий
	сторонами и углами		координатах и ее свойства; свойства	
	треугольника.		скалярного произведения; теорему о	
34.	Скалярное произведение	УОНМ		ФО
-	векторов.		площади треугольника с доказательством;	
35.	Скалярное произведение	КУ	теоремы синусов и косинусов с	Текущий
33.	1 1	IX J	доказательством.	тскущии
	векторов.	TOY	Уметь: решать задачи по теме.	*.0
36.	Скалярное произведение	КУ	Регулятивные: контроль, коррекция,	ΦО
	векторов.		оценка, выполнение пробного учебного	
37.	Решение задач.	УОС3	действия и фиксирование индивидуального	ИРД
			затруднения в пробном действии,	
38.	Решение задач.	КУ	планирование и прогнозирование.	ФО
50.	т ощонно зиди і.		Познавательные: анализ, синтез,	
20	Korren e ve e e e e e e e	ICOM	сравнение, обобщение, аналогия,	ICD
39.	Контрольная работа №3	КЗУ	классификация; использование знаково-	KP
			символических средств, моделирование и	
			преобразование моделей разных типов;	
			выполнение действий по алгоритму;	
			1	
			подведение под понятие.	

			Коммуникативные: планирование	
			учебного сотрудничества, адекватное	
			использование речевых средств для	
	T THAT I	OICDAMICI	решения коммуникационных задач.	
	длина	OKPYMI	ЮСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГА 14 ЧАСОВ	
40.	Правильные	УОНМ	Знать: понятие правильного многоугольника	ФО
	многоугольники.		и связанные с ним понятия; вывод формулы	
41.	Правильные	УПЗУ	для вычисления угла правильного п-	Текущий
	многоугольники.		угольника.	,
42.	Правильные	КУ	Уметь: решать задачи по теме	ФО
.2.	многоугольники.		Знать: формулы длины окружности и дуги	
43.	Правильные	УПЗУ	окружности, уметь применять их при	ИРД
	многоугольники.		решении задач; знать формулы площади	
44.	Правильные	УОНМ	круга и кругового сектора.	ФО
''•	многоугольники.	JOINT	Уметь: применять их при решении задач	40
45.	·	УОС3	Знать: определение правильного	ИРД
43.	Длина окружности и	yocs	многоугольника, теорему об окружности,	игд
1.5	площадь круга.	TCX	описанной около правильного	T. V
46.	Длина окружности и	КУ	многоугольника и окружности, вписанной в	Текущий
	площадь круга.	TAT 1	правильный многоугольник; знать формулы	
47.	Длина окружности и	КУ	для вычисления угла, площади и стороны	ФО, СР
	площадь круга.		правильного многоугольника и радиуса	
48.	Длина окружности и	УОС3	вписанной в него окружности; формулы	Текущий
	площадь круга.		длины окружности и дуги окружности	
49.	Решение задач.	УОС3	Уметь: решать задачи по теме	ИРД
			Регулятивные: планирование,	
50.	Решение задач.	КУ	целеполагание, контроль, коррекция	CP
			Познавательные: анализ, синтез,	
51.	Решение задач.	КУ	сравнение, обобщение, аналогия,	ФО
			классификация;	
52.	Решение задач.	УОС3	подведение под понятие, установление	Текущий
52.	Tomomio sugui.		причинно-следственных связей, построение	Токущи
53.	Контрольная работа №4	УКЗ	логической цепи рассуждений,	КР
] 55.	10011 posibilan paudia 3124	3103	доказательство, самостоятельное создание	
			алгоритмов деятельности, выполнение	
			действий по алгоритму; осознанное и произвольное построение речевого	
			высказывания.	
			коммуникативные: выражение своих	
			<u> </u>	
			мыслей и аргументация своего мнения с достаточной полнотой и точностью,	
			адекватное использование речевых средств	
			для решения коммуникационных задач, учет	
			разных мнений, координирование в	
			разных мнении, координирование в сотрудничестве, достижение	
			договоренностей.	
	1	1	договоренностеи. ДВИЖЕНИЕ	
В ЧАСОВ				
54.	Понятие движения.	УОНМ	Уметь: объяснять, что такое отображение	ФО
			плоскости на себя, знать определение	
	1	1	<u> </u>	

55.	Понятие движения.	УПЗУ	TRUNCALLIE II TOOKOOTH, VMOTY, TOKOOLIBOTY, HTO	ИРД
33.	Понятие движения.	у113 у	движения плоскости, уметь доказывать, что осевая и центральная симметрии являются	игд
56.	Понятие движения.	УПЗУ	движениями и что при движении отрезок	ФО
50.	Понятие движения.	31133	отображается на отрезок, а треугольник на	Ψ0
57.	Параллельный перенос и	УОНМ	равный ему треугольник, решать задачи.	ФО
	поворот.		Уметь: объяснять, что такое параллельный	
58.	Параллельный перенос и	УПЗУ	перенос и поворот, доказывать, что	Текущий
	поворот.		параллельный перенос и поворот являются	
59.	Параллельный перенос и	УПЗУ	движениями плоскости; решать задачи.	ИРД
	поворот.		Регулятивные: контроль, коррекция,	
60.	Решение задач.	УОС3	оценка.	Текущий
61.	Контрольная работа №5	УОС3	Познавательные: анализ, синтез,	КР
01.	Romposibilar paoora 3.25	1003	сравнение, обобщение, аналогия,	
			классификация; контроль и оценка процесса	
			и результатов деятельности, моделирование	
			и построение, преобразование модели.	
			Коммуникативные: планирование	
			учебного сотрудничества, контроль	
			действия партнера, выражение своих	
			мыслей и аргументация своего мнения с	
			достаточной полнотой и точностью.	
	НАЧАЛЬ	ные св	ЕДЕНИЯ О СТЕРЕОМЕТРИИ	
62	Maranana	VOLIM	8 4ACOB	ирп
62.	Многогранники.	УОНМ	Знать: аксиомы, положенные в основу	ИРД
62	Mariananana	MOCO	изучения курса геометрии; свойства длин	Т
63.	Многогранники.	УОС3	отрезков, градусных мер угла; свойства измерения углов, свойства смежных и	Текущий
61	Mysocomovy	УПЗУ	вертикальных углов, свойства и признаки	ИРД
64.	Многогранники.	у113 у	параллельности двух прямых; признаки	игд
65	Томо и морофииости	УОС3	равенства треугольников; признаки подобия	Текущий
65.	Тела и поверхности	3003	треугольников, признаки равенства	Текущии
66.	вращения.	УОС3	прямоугольных треугольников, свойства	ИРД
00.	Тела и поверхности вращения.	3003	равнобедренного и равностороннего	игд
67.	Тела и поверхности	УКЗ	треугольников, признаки и свойства	ИРД
07.	вращения.	3103	выпуклых многоугольников; свойства	шд
68.	Об аксиомах	УОС3	касательной и ее признак; свойства	ФО
00.	планиметрии.	, , , , ,	действий над векторами; теорема Пифагора	40
69.	Об аксиомах	УОС3	и теорему обратной теореме Пифагора;	ФО
0).	планиметрии.		основной теоретический материал за курс	*0
	планиметрии.		планиметрии	
			Уметь: решать задачи по программе.	
			Регулятивные: контроль, коррекция,	
			оценка.	
			Познавательные: контроль и оценка	
			процесса и результатов деятельности.	
			Коммуникативные: выражение своих	
			мыслей с достаточной полнотой и	
			использование критериев для обоснования	
			своего суждения.	
		11	ОВТОВЕНИЕ	<u> </u>
		11	ОВТОРЕНИЕ 17 ЧАСОВ	
<u> </u>			1/ TACUD	

70.	Повторение. Решение	УОС3	Знать: аксиомы, положенные в основу	ΦО,
	задач.		изучения курса геометрии; свойства длин	Текущий
71.	Повторение. Решение	УОС3	отрезков, градусных мер угла; свойства	ΦО,
	задач.		измерения углов, свойства смежных и	Текущий
72.	Повторение. Решение	УОС3	вертикальных углов, свойства и признаки	ФО,
	задач.		параллельности двух прямых; признаки	Текущий
73.	Повторение. Решение	УОС3	равенства треугольников; признаки подобия	ΦО,
	задач.		треугольников, признаки равенства	Текущий
74.	Повторение. Решение	УОС3	прямоугольных треугольников, свойства	ФО,
	задач.		равнобедренного и равностороннего	Текущий
75.	Повторение. Решение	УОС3	треугольников, признаки и свойства	ФО,
	задач.		выпуклых многоугольников; свойства	Текущий
76.	Повторение. Решение	УОС3	касательной и ее признак; свойства	ФО,
	задач.		действий над векторами; теорема Пифагора	Текущий
77.	Итоговая контрольная	КЗУ	и теорему обратной теореме Пифагора;	КР
	работа.		основной теоретический материал за курс	
78.	Повторение. Решение	УОС3	планиметрии. Уметь: решать задачи по	ФО,
	задач.		программе. Познавательные: анализ, синтез,	Текущий
79.	Повторение. Решение	УОС3	сравнение, обобщение, аналогия,	ΦО,
	задач.		классификация; использование знаково-	Текущий
80.	Повторение. Решение	УОС3	символических средств, моделирование и	ΦО,
	задач.		преобразование моделей разных типов;	Текущий
81.	Повторение. Решение	УОС3	выполнение действий по алгоритму;	ΦО,
	задач.		подведение под понятие.	Текущий
82.	Повторение. Решение	УОС3	Dorwing way you way you way you	ΦО,
	задач.		Регулятивные: контроль, коррекция,	Текущий
83.	Повторение. Решение	УОС3	оценка	ΦО,
	задач.		Познавательные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Текущий
84.	Повторение. Решение	УОС3	Коммуникативные: выражение своих	ΦО,
	задач.		- мыслей с достаточной полнотой и	Текущий
85.	Повторение. Решение	УОС3	использование критериев для обоснования	ΦО,
	задач.		своего суждения.	Текущий
86.	Повторение. Решение	УОС3	своего суждения.	ΦО,
	задач.			Текущий

Тип урока	Форма контроля
УОНМ – урок ознакомления с новым материалом	МД – математический диктант
УЗИМ – урок закрепления изученного материала	СР – самостоятельная работа
УПЗУ – урок применения знаний и умений	ФО – фронтальный опрос
КУ – комбинированный урок	ПР – практическая работа
КЗУ – контроль знаний и умений	ДМ – дидактические материалы
УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний	КР – контрольная работа
Практикум	ЛР – лабораторная работа
	РнО – работа над ошибками

Критерии и нормы оценки знаний

1. Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится ученику, если он:

- при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;

- производит вычисления правильно и достаточно быстро;
- умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
 - правильно выполняет практические задания.

Оценка «**4**» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- ученик допускает отдельные неточности в формулировках;
- не всегда использует рациональные приемы вычислений.

При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

Оценка «3» ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.

2. Письменная проверка знаний, умений и навыков

При проверке письменных работ по математике следует различать грубые и негрубые ошибки. К грубым ошибкам относятся:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишние действия);
- не доведение до конца решения задачи или примера.
- Невыполненное задание считается грубой ошибкой.

К негрубым ошибкам относятся:

- нерациональные приемы вычислений;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- неверно сформулированный ответ задачи;
- неправильное списывание данных (чисел, знаков);
- не доведение до конца преобразований.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

оценка «5» ставится, если работа выполнена безошибочно;

оценка «4» ставится, если в работе допущены 1 грубая и 1—2 негрубые ошибки;

оценка «**3**» ставится, если в работе допущены 2—3 грубые и 1—2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибок;

оценка «2» ставится, если в работе допущено 4 и более грубых ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

оценка «5» ставится, если задачи решены без ошибок;

оценка «4» ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки;

оценка «3» ставится, если допущены 1 грубая и 3—4 негрубые ошибки;

оценка «2» ставится, если допущено 2 и более грубых ошибок;

При оценке комбинированных работ:

оценка «5» ставится, если работа выполнена безошибочно;

оценка «**4**» ставится, если в работе допущены 1 грубая и 1—2 негрубые ошибки, при этом грубой ошибки не должно быть в задаче;

оценка «**3**» ставится, если в работе допущены 2—3 грубые и 3—4 негрубые ошибки, но при этом ход решения задачи должен быть верным;

оценка «2» ставится, если в работе допущены 4 грубые ошибки;

Примечания.

- 1. За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по не снижается.
- 2. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже оценки «3».

- 3. Итоговая оценка знаний, умений и навыков
- 1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по геометрии оцениваются одним баллом.
- 2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.
- 3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены, как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.