

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей 35 им. Буткова В.В.

<p>Рассмотрена и принята на заседании кафедры математики, физики, информатики Протокол № <u>1</u> от «<u>28</u>» <u>08</u> 2023 года</p> <p> зав. кафедрой Яхонтова Л.А.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ»</p> <p>директор МАОУ лицей 35 им. Буткова В.В.</p> <p> Гладченко О.А.</p> <p>Приказ № _____ от « » _____ 2023 года</p>
---	--

Рабочая программа

по математике

7 класс

Калининград, 2023г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ 7 КЛАССА.

Предметные результаты:

Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику; развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о выражении, уравнении, системе уравнений и способах преобразования и решения их; о функции и графике, степени с натуральным показателем; об основных геометрических объектах (точка, прямая (параллельные и перпендикулярные), углы (смежные, вертикальные, образованные параллельными прямыми и секущей), треугольники (свойства равнобедренного и прямоугольного треугольников, признаки равенства треугольников формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

Умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

Умение пользоваться изученными математическими формулами; применять изученные различные методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

В результате изучения математики ученик получит знания:

числовое выражение, выражение с переменными, значение выражения, среднее арифметическое, размах, мода и медиана ряда данных.

определение линейного уравнения, корня уравнения, области определения уравнения.

определение одночлена и многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение».

способы разложения многочлена на множители, формулы сокращенного умножения.

правила сокращения дроби, приведение дробей к общему знаменателю, арифметических действий над алгебраическими дробями.

определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что такое функция.

что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний,

умения:

осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении

значений числовых выражений.

решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; составлять уравнение по тексту задачи.

приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с многочленами.

разложить многочлен на множители.

преобразовать алгебраическую дробь.

правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений); находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы. Правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности стали обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «МАТЕМАТИКА»

Содержание раздела «Алгебра»

1. Выражения, тождества, уравнения

Числовые и буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Тождественные преобразования выражений. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач с помощью уравнения.

2. Функции

Понятие функции. Область определения функции, область значения функции. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность, ее график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов k и b . Взаимное расположение графиков двух линейных функций.

3. Степень и ее свойства

Определение степени с натуральным показателем. Действия со степенями: умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени. Степень с

нулевым показателем. Одночлен и его стандартный вид, степень одночлена. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, их графики, свойства этих функций.

4. Многочлены

Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобку. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.

5. Формулы сокращенного умножения

Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Куб суммы и куб разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Умножение разности двух выражений и их суммы. Формула разности квадратов, разложение на множители с помощью формулы разности квадратов. Формула суммы кубов и разности кубов. Разложение на множители с помощью этих формул. Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения многочленов на множители. Возведение двучлена в степень.

6. Системы линейных уравнений

Уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений, решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение способом подстановки и способом сложения. Примеры решения уравнений в целых числах. График линейного уравнения. Графический способ решения систем. Число решений системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение текстовых задач с помощью систем.

7. Повторение

Содержание раздела «Геометрия»

1. Начальные понятия и теоремы геометрии

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Ломаная. Расстояние между двумя точками. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярность прямых.

2. Треугольники Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Свойства равнобедренного треугольника. Три признака равенства треугольников, окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга, хорда. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла.

3. Параллельные прямые

Параллельные и пересекающиеся прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых (Свойства углов, образованных при пересечении двух

параллельных прямых секущей). Теоремы о параллельных и перпендикулярности прямых. Аксиома параллельных.

4.Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Неравенство треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник, его свойства. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение с помощью циркуля и линейки: построение треугольника по трем сторонам.

5 .Повторение

Тематическое планирование 7 класс.

№ урока	Содержание учебного материала (разделы, темы)		Кол- во часов	Основные виды учебной деятельности
	Алгебра	Геометрия		Личностные УУД
	§1. ВЫРАЖЕНИЯ.			1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и к самообразованию на основе мотивации к обучению и к познанию.
1	1. Числовые выражения		1	2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.
2	2. Решение примеров на все действия с десятичными и обыкновенными дробями.		1	3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры.
		<u>ГЛАВА I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕС- КИЕ СВЕДЕНИЯ</u>		4. Первоначальное представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности.
3		1. Прямая и отрезок	1	5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
4	3. Выражения с переменными		1	6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.
5	4. Преобразование выражений.		1	7. Формирование аккуратности и терпеливости.
6		2. Луч и угол	1	8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
7	5. Сравнение значений выражений		1	9. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений.
8	6. Сравнение значений	.	1	Познавательные УУД

	выражений			
9		3. Сравнение отрезков и углов	1	1. Использование знаково-символьных средств. 2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков.
10	7. Решение задач и примеров.		1	3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий.
	<u>§2. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ.</u>		1	4. Моделирование
11	8. Свойства действий над числами		1	5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. 6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности.
12		4. Измерение отрезков	1	7. Построение логической цепи рассуждений. 8. Поиск и выделение необходимой информации.
13	9. Свойства действий над числами		1	9. Синтез – составление целого из частей. 10. Структурирование знаний.
14	10. Тожества. Тожественные преобразования.		1	11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности. 12. Формирование проблемы.
15		5. Измерение углов	1	13. Самостоятельный поиск решения.
16	11. Тожественные преобразования		1	14. Выбор оснований для сравнения. 15. Выдвижение гипотез и их обоснование.
17	12. Входной мониторинг		1	16. Анализ объектов с целью выделения признаков. 17. Установление причинно-следственных связей 18. Личностное, причинно-следственное самоопределение
18		6. Перпендикулярные	1	Регулятивные УУД

		прямые		
	<u>§3. УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.</u>			1.Прогнозирование результата . 2.Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей. 3.Работа по алгоритму.
19	13. Уравнение и его корни		1	4.Целеполагание, как постановка учебной задачи.
20	14.Уравнение и его корни		1	5.Планирование, определение последовательности действий.
21		7. Повторение и систематизация знаний	1	6.Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить.
22	15. Линейное уравнение с одной переменной		1	7. Осознание качества в оценивании и уровня усвоения.
23	16. Линейное уравнение с одной переменной		1	8. .Коррекция.
24		8. Контрольная работа по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	9. Самостоятельность в оценивании, правильность действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий.
25	17. Линейное уравнение с одной переменной		1	10. Планирование учебного сотрудничества.
26	18.Линейное уравнение с одной переменной		1	11. Постановка цели.
27		9. Анализ контрольной работы	1	12. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.
				Коммуникативные УДД

28	19. Линейное уравнение с одной переменной		1	1. Осуществление взаимного контроля. 2. Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий. 3. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. 4. Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации. 5. Инициативное сотрудничество в группе. 6. Планирование учебного сотрудничества.
29	20. Решение задач с помощью уравнений		1	
		<u>ГЛАВА II.</u> <u>ТРЕУГОЛЬНИКИ</u>		
30		10. Треугольник	1	
31	21. Решение задач с помощью уравнений		1	
32	22. Решение задач с помощью уравнений		1	
33		11. Первый признак равенства треугольников	1	
34	23. Повторение и систематизация знаний		1	
35	24. Контрольная работа по теме «Уравнения с одной переменной»		1	
36		12. Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	
37	25. Анализ контрольной работы		1	
	§4. Среднее арифметическое, размах и мода.		1	Воспитательные УДД

38	26.Среднее арифметическое, размах и мода.		1	<p>В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение; - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
39		13. Перпендикуляр к прямой	1	
40	27.Среднее арифметическое, размах и мода.		1	
41	28.Медиана как статистическая характеристика.		1	
42		14. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	
43	29. Медиана как статистическая характеристика.		1	
	§5. ФУНКЦИИ И ИХ ГРАФИКИ.			
44	30.Что такое функция		1	
45		15. Решение задач	1	
46	31. Вычисление значений функции по формуле		1	
47	32. Вычисление значений функции по формуле		1	Личностные УДД
48		16. Свойства	1	1.Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и к

		равнобедренного треугольника		самообразованию на основе мотивации к обучению и к познанию.
49	33. Повторение и систематизация знаний		1	2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.
50	34. Контрольная работа за I четверть		1	3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры.
51		17. Решение задач на применение свойств равнобедренного треугольника	1	4. Первоначальное представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности.
52	35. Анализ контрольной работы		1	5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
53	36. График функции		1	6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.
54		18. Второй признак равенства треугольников	1	7. Формирование аккуратности и терпеливости.
Итого: за 1-ую четверть – 54ч., контр. работ - 4				8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
55	37. График функции.		1	9. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений.
	§ 6. ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ.			
56	38. Прямая пропорциональность и ее график		1	
57		19. Решение задач на применение второго признака равенства	1	Познавательные УДД

58	39. Прямая пропорциональность и ее график		1	1. Использование знаково-символьных средств. 2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков. 3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий. 4. Моделирование 5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. 6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности. 7. Построение логической цепи рассуждений. 8. Поиск и выделение необходимой информации. 9. Синтез – составление целого из частей. 10. Структурирование знаний. 11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности. 12. Формирование проблемы. 13. Самостоятельный поиск решения. 14. Выбор оснований для сравнения. 15. Выдвижение гипотез и их обоснование. 16. Анализ объектов с целью выделения признаков. 17. Установление причинно-следственных связей 18. Личностное, причинно-следственное самоопределение	
59	40. Прямая пропорциональность и ее график.		1		
60		20. Третий признак равенства треугольников	1		
61	41. Прямая пропорциональность и ее график.		1		
62	42. Прямая пропорциональность и ее график		1		
63		21. Решение задач на применение третьего признака равенства	1		
64	43. Линейная функция и ее график		1		
65	44. Линейная функция и ее график		1		
66		22. Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1		
67	45. Линейная функция и ее график		1		
68	46. Линейная функция и ее график		1		Регулятивные УДД

69		23. Окружность	1	1.Прогнозирование результата . 2.Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей. 3.Работа по алгоритму. 4.Целеполагание, как постановка учебной задачи. 5.Планирование, определение последовательности действий. 6.Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить. 7. Осознание качества в оценивании и уровня усвоения. 8. .Коррекция. 9. Самостоятельность в оценивании, правильность действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий. 10. Планирование учебного сотрудничества. 11. Постановка цели. 12. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения
70	47. Линейная функция и ее график		1	
71	48. Линейная функция и ее график		1	
72		24. Примеры задач на построение угла, равному данному; биссектрисы угла; перпендикулярных прямых	1	
73	49. Повторение и систематизация знаний		1	
74	50. Контрольная работа «Линейная функция и ее график»		1	
75		25. Повторение и систематизация знаний	1	
76	51. Анализ контрольной работы		1	
	<u>§7. СТЕПЕНЬ И ЕЁ СВОЙСТВА.</u>			
77	52.Определение степени с натуральным показателем		1	
78		26. Контрольная работа по теме	1	1.Осуществление взаимного контроля.

		«Треугольники»		2. Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий.
79	53. Определение степени с натуральным показателем		1	3. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.
80	54. Умножение и деление степеней		1	4. Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации.
81		27. Анализ контрольной работы	1	5. Инициативное сотрудничество в группе.
82	55. Умножение и деление степеней		1	6. Планирование учебного сотрудничества.
83	56. Умножение и деление степеней		1	
		ГЛАВА III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ		
84		28. Определение параллельных прямых	1	
85	57. Возведение в степень произведения и степени		1	
86	58. Возведение в степень произведения и степени.		1	
87		29. Первый признак параллельности прямых	1	Воспитательные УДД
88	59. Возведение в степень		1	В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень

	произведения и степени			основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:
89	60. Повторение и систематизация знаний		1	
90		30. Решение задач на применение первого признака параллельности прямых	1	- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
91	61. Контрольная работа за 2 четверть		1	- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
92	62. Анализ контрольной работы		1	- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
93		31. Второй и третий признаки параллельности прямых	1	- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
94	63. Одночлен и его стандартный вид		1	- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
	<u>§8 ОДНОЧЛЕНЫ</u>			
95	64. Умножение одночленов		1	
96		32. Решение задач на применение второго и третьего признака параллельности прямых	1	Личностные УДД

Итого: за 2-ю четверть – 42 часа, контр. работ – 3.				
97	65. Умножение одночленов		1	1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и к самообразованию на основе мотивации к обучению и к познанию. 2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. 3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры. 4. Первоначальное представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности. 5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. 6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. 7. Формирование аккуратности и терпеливости. 8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. 9. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений.
98	66. ВПОМ Возведение одночлена в степень		1	
99		33. ВПОМ Аксиома параллельных прямых	1	
100	67. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень		1	
101	68. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики		1	
102		34. ВПОМ Некоторые следствия из аксиомы	1	
103	69. ВПОМ Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики		1	
104	70. ВПОМ Повторение и систематизация знаний		1	
105		35. ВПОМ Решение задач	1	
106	71. Контрольная работа по теме «Степень с натуральным показателем»		1	
107	72. Анализ контрольной работы		1	1. Использование знаково-символьных средств. 2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков. 3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм
108		36. ВПОМ Теоремы об углах, образованных двумя	1	

		параллельными прямыми и секущей		математических действий. 4. Моделирование
	<u>§8. СУММА И РАЗНОСТЬ МНОГОЧЛЕНОВ</u>			5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. 6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности.
109	73. Многочлен и его стандартный вид		1	7. Построение логической цепи рассуждений. 8. Поиск и выделение необходимой информации.
110	74. ВПОМ Многочлен и его стандартный вид		1	9. Синтез – составление целого из частей. 10. Структурирование знаний.
111		37. ВПОМ Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности.
112	75. Сложение и вычитание многочленов		1	12. Формирование проблемы. 13. Самостоятельный поиск решения.
113	76. ВПОМ Сложение и вычитание многочленов		1	14. Выбор оснований для сравнения.
114		38. ВПОМ Решение задач	1	15. Выдвижение гипотез и их обоснование.
115	77. ВПОМ Сложение и вычитание многочленов		1	Регулятивные УДД
116	78. ВПОМ Сложение и вычитание многочленов		1	1. Прогнозирование результата .
117		39. ВПОМ Решение задач	1	2. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей.
	<u>§10. ПРОИЗВЕДЕНИЕ ОДЧЛЕНА И</u>			3. Работа по алгоритму.

	<u>МНОГОЧЛЕНА.</u>			4.Целеполагание, как постановка учебной задачи.
118	79.Умножение одночлена на многочлен		1	5.Планирование, определение последовательности действий.
119	80.ВПОМ Умножение одночлена на многочлен		1	6.Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить.
120		40. Повторение и систематизация знаний	1	7. Осознание качества в оценивании и уровня усвоения. 8. .Коррекция.
121	81.ВПОМ Умножение одночлена на многочлен		1	9. Самостоятельность в оценивании, правильность действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий.
122	82. ВПОМ Умножение одночлена на многочлен		1	10. Планирование учебного сотрудничества. 11. Постановка цели.
123		41. Контрольная работа по теме «Параллельные прямые»	1	12. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.
124	83.Вынесение общего множителя за скобки		1	
125	84.Вынесение общего множителя за скобки		1	
126		42.ВПОМ Анализ контрольной работы	1	Коммуникационные УДД
127	85. ВПОМ Вынесение множителя за скобки		1	1.Осуществление взаимного контроля. 2.Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий.
128	86. ВПОМ Вынесение множителя за скобки		1	3.Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.
		ГЛАВА IV. СООТНОШЕНИЯ		4.Умение точно выражать свои мысли в соответствии с

		МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА»		задачами коммуникации. 5.Инициативное сотрудничество в группе. 6.Планирование учебного сотрудничества.
129		43. ВПОМ Теорема о сумме углов треугольника	1	
130	87. ВПОМ Повторение и систематизация знаний		1	
131	<u>88. Контрольная работа по теме «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен»</u>		1	
132		44. ВПОМ Решение задач на применение теоремы о сумме углов треугольника	1	
133	89. ВПОМ Анализ контрольной работы		1	
	<u>§11.ПРОИЗВЕДЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ.</u>			Воспитательные УДД
134	90.Умножение многочлена на многочлен.		1	В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений: - к труду как основному способу достижения жизненного
135		45.ВПОМ Виды треугольников	1	
136	91.Умножение многочлена на многочлен.		1	

137	92.ВПОМ Умножение многочленов		1	<p>благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p> <p>- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p> <p>- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;</p> <p>- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;</p> <p>- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</p> <p style="text-align: center;">Личностные УДД</p> <p>1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и к самообразованию на основе мотивации к обучению и к познанию.</p> <p>2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.</p> <p>3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры.</p>
138		46.ВПОМ Решение задач	1	
139	93.ВПОМ Умножение многочленов		1	
140	94. ВПОМ Умножение многочленов		1	
141		47. ВПОМ Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	
142	95. Разложение многочлена на множители способом группировки.		1	
143	96.Разложение многочлена на множители способом группировки.		1	
144		48. ВПОМ Решение задач	1	
145	97. ВПОМ Разложение многочлена на множители способом группировки.		1	
146	98. ВПОМ Разложение многочлена на множители способом группировки.		1	
147		49. ВПОМ Неравенство	1	

		треугольника		4. Первоначальное представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности.
148	99. ВПОМ Разложение многочлена на множители способом группировки.		1	5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
149	100. ВПОМ Повторение и систематизация знаний		1	6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.
150		50. ВПОМ Решение задач на применение неравенства треугольника	1	7. Формирование аккуратности и терпеливости.
151	101. Контрольная работа за III четверть		1	8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
152	102. ВПОМ Анализ контрольной работы		1	9. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений.
153		51. ВПОМ Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	
	<u>§12. КВАДРАТ СУММЫ И КВАДРАТ РАЗНОСТИ.</u>			Познавательные УДД
154	103. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений		1	1. Использование знаково-символьных средств.
155	104. ВПОМ Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений		1	2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков.
156		52. ВПОМ Решение задач	1	3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий.
				4. Моделирование
				5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в

Итого: за 3.ю четверть – 50часов, контр. работ – 4.				зависимости от конкретных условий.
157	105. ВПОМ Возведение в куб суммы и разности двух выражений		1	6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности.
158	106. ВПОМ Возведение в куб суммы и разности двух выражений		1	7. Построение логической цепи рассуждений.
159		53. ВПОМ Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	8. Поиск и выделение необходимой информации.
160	107. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.		1	9. Синтез – составление целого из частей.
161	108. ВПОМ Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.		1	10. Структурирование знаний.
162		54. ВПОМ Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников	1	11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности.
163	109. ВПОМ Разложение на		1	12. Формирование проблемы.
				13. Самостоятельный поиск решения.
				14. Выбор оснований для сравнения.
				15. Выдвижение гипотез и их обоснование
				Регулятивные УДД
				1. Прогнозирование результата .
				2. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей.
				3. Работа по алгоритму.
				4. Целеполагание, как постановка учебной задачи.
				5. Планирование, определение последовательности действий.
				6. Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже

	множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.			усвоено и того, что еще нужно усвоить. 7. Осознание качества в оценивании и уровня усвоения. 8. Коррекция. 9. Самостоятельность в оценивании, правильность действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий. 10. Планирование учебного сотрудничества. 11. Постановка цели. 12. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.
164	110. ВПОМ Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.		1	
165		55.ВПОМ Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников	1	
	<u>§13. РАЗНОСТЬ КВАДРАТОВ, СУММА И РАЗНОСТЬ КУБОВ</u>			
166	111.Умножение разности двух выражений на сумму		1	Коммуникационные УДД
167	112.ВПОМ Умножение разности на сумму		1	1.Осуществление взаимного контроля. 2.Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий. 3.Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. 4.Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации.
168		56. ВПОМ Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	

169	113.ВПОМ Умножение разности на сумму		1	5.Инициативное сотрудничество в группе. 6.Планирование учебного сотрудничества.
170	114. Разложение разности квадратов на множители		1	
171		57. ВПОМ Построение треугольника по трем элементам	1	
172	115.Разложение разности квадратов на множители		1	
173	116. Разложение разности квадратов на множители		1	
174		58. ВПОМ Построение треугольника по трем элементам	1	
175	117. ВПОМ Повторение и систематизация знаний		1	Воспитательные УДД
176	118. Контрольная работа по теме «Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов»		1	В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений: - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности
177		59. ВПОМ Повторение и систематизация знаний	1	

178	119. ВПОМ Анализ контрольной работы		1	<p>в завтрашнем дне;</p> <p>- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p> <p>- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;</p> <p>- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;</p> <p>- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</p> <p style="text-align: center;">Личностные УДД</p>
	<u>§14. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЦЕЛЫХ ВЫРАЖЕНИЙ</u>			
179	120. Преобразование целого выражения в многочлен		1	
180		60. ВПОМ Повторение и систематизация знаний	1	
181	121. ВПОМ Преобразование целого выражения в многочлен		1	
182	122. ВПОМ Преобразование целого выражения в многочлен		1	
183		61. Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	
184	123. Применение различных способов для разложения на множители.		1	1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и к самообразованию на основе мотивации к обучению и к познанию.
185	124. ВПОМ Применение различных способов для разложения на множители		1	2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. 3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной

186		62. ВПОМ Анализ контрольной работы	1	и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры.
187	125.ВПОМ Применение различных способов для разложения на множители		1	4. Первоначальное представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности.
188	126. ВПОМ Повторение и систематизация знаний		1	5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
		ПОВТОРЕНИЕ		6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.
189		63. ВПОМ Начальные геометрические сведения	1	7. Формирование аккуратности и терпеливости.
190	127. Контрольная работа по теме «Преобразование целых выражений»		1	8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
191	128. ВПОМ Анализ контрольной работы		1	9. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений.
				Познавательные УДД
192		64. ВПОМ Треугольники	1	1. Использование знаково-символьных средств.
	<u>§ 15. Линейные уравнения с двумя переменными и их системы</u>		1	2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков.
193	129.Линейное уравнение с двумя переменными		1	3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий.
194	130.Линейное уравнение с двумя переменными		1	4. Моделирование
195		65. ВПОМ Треугольники	1	5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
				6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности.

196	131.График линейного уравнения с двумя переменными		1	7.Построение логической цепи рассуждений. 8.Поиск и выделение необходимой информации. 9.Синтез – составление целого из частей.
197	132.График линейного уравнения с двумя переменными		1	10.Структурирование знаний. 11.Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности.
198		66. ВПОМ Параллельные прямые	1	12.Формирование проблемы. 13.Самостоятельный поиск решения.
199	133.Системы линейных уравнений с двумя переменными.		1	14.Выбор оснований для сравнения. 15.Выдвижение гипотез и их обоснование
200	134.Системы линейных уравнений с двумя переменными.		1	
201		67. ВПОМ Параллельные прямые	1	Регулятивные УДД
	<u>§ 16. Решение систем линейных уравнений</u>			1.Прогнозирование результата . 2.Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей.
202	135.Способ подстановки		1	3.Работа по алгоритму. 4.Целеполагание, как постановка учебной задачи.
203	136.Способ сложения		1	5.Планирование, определение последовательности действий. 6.Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить.
204		68. ВПОМ Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	7. Осознание качества в оценивании и уровня усвоения. 8. .Коррекция.
205	137. Решение задач с помощью систем уравнений		1	9. Самостоятельность в оценивании, правильность действий и

206	138. Повторение и систематизация знаний		1	внесение необходимые коррективы в исполнение действий. 10. Планирование учебного сотрудничества. 11. Постановка цели. 12. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.
207		69. ВПОМ Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	
208.	139. Итоговая аттестация		1	
209-210	Проектная деятельность: Решение учебно-практических задач. Разработка проектов. Защита проектов.		2	