
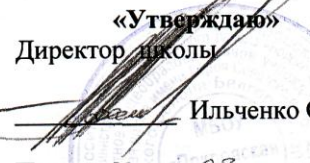


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Покровская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Ветчинкина К.Ф. Волоконовского района Белгородской области»

«Рассмотрено»
на МежМО
учителей математики, физики
и информатики
Руководитель МежМО
Иванова Г.П.
Протокол № 6 от
«29» июля 2017 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
 Ситникова А.П.
«29» августа 2017 г.

«Утверждаю»
Директор школы
 Ильченко С.П.
Приказ № 98 от
«29» августа 2017 г.



Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика (алгебра, геометрия)»
7 класс
базовый уровень

Разработала:
Ситникова Алла Петровна,
учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «математика (алгебра, геометрия)» для 7 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.12 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года №1644, от 31 декабря 2015 года №1577);
- Алгебра. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ составитель Т.А. Бурмистрова. – 2 изд. доп. - М. Просвещение, 2014;
- Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ составитель Т.А. Бурмистрова. – 2 изд. дораб. - М. Просвещение, 2014;
- Учебный план МБОУ «Покровская СОШ»;
- Положение о рабочей программе МБОУ «Покровская СОШ».

Линия учебно-методических комплектов авторов Макарычева Ю. Н. и др.

1. Макарычев Ю. Н. Алгебра, 7 кл.: учебник для общеобразовательных организаций / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под редакцией С. А. Теляковского. — М.: Просвещение, 2014.
2. Дидактические материалы по алгебре: 7 класс: к учебнику Ю.М.Макарычева и др. «Алгебра. 7 класс»/ Л.И. Звавич, Н.В.Дьяконова. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.
3. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др.; под ред. С.А. Теляковского «Алгебра. 7 класс». ФГОС (к новому учебнику) / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.
4. Поурочные разработки по алгебре. 7 класс: к учебнику Ю.Н.Макарычева. / Рурукин А.Н. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2014.

Линия учебно-методических комплектов авторов Л. С. Атанасяна и др.

1. Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М. Просвещение, 2017.
2. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2017.
3. Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику) / Т.М.Мищенко. – М.: Издательство «Экзамен», 2016.
4. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику) / Н.Б.Мельникова, Г.А.Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2017.

Модуль «геометрия»

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

Направление развития	Компетенции
Личностное	<ul style="list-style-type: none">• Развитие личностного и критического мышления, культуры речи;• Воспитание качеств личности, обеспечивающих, уважение к истине

	<p>и критического отношения к собственным и чужим суждениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; • Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей
Метапредметное	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, части общечеловеческой культуры; • Умение видеть математическую задачу в окружающем мире, использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; • Овладение умением логически обосновывать то, что многие зависимости, обнаруженные путем рассмотрения отдельных частных случаев, имеют общее значение и распространяются на все фигуры определенного вида, и, кроме того, вырабатывать потребность в логическом обосновании зависимостей
Предметное	<ul style="list-style-type: none"> • Выявление практической значимости науки, ее многообразных приложений в смежных дисциплинах и повседневной деятельности людей; • Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание материала распределено согласно учебному изданию Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 7–9 классы./ Составитель Бурмистрова Т.А. – 2-е изд., М: Просвещение, 2014. – 95 с., которая рассчитана на 50 часов учебного времени. Согласно годовому календарному графику учебный год в МБОУ «Покровская СОШ» длится 34 учебных недели, поэтому данная программа изменена на 68 часов (2 часа в неделю). Контрольных работ – 5.

В таблице приведено распределение часов на изучение содержания материала по сравнению с авторской программой.

№ параграфа	Содержание материала	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
Глава 1. Начальные геометрические сведения		7	10
§ 1, § 2.	Прямая и отрезок. Луч и угол	1	2
§ 3.	Сравнение отрезков и углов	1	1
§ 4, § 5.	Измерение отрезков. Измерение углов	2	3
§ 6.	Перпендикулярные прямые	1	2
§1-§6	Решение задач	1	1
§1-§6	Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические сведения»	1	1
Глава II. Треугольники		14	17
§ 1.	Первый признак равенства треугольников	3	4
§ 2.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3	2
§ 3.	Второй и третий признаки равенства треугольников	3	4
§ 4.	Задачи на построение	2	3
§1-4	Решение задач	2	3

§1-§4	Контрольная работа № 2 «Треугольники»	1	1
Глава III. Параллельные прямые		9	13
§ 1.	Признаки параллельности двух прямых	3	4
§ 2.	Аксиома параллельных прямых	3	5
§1-§2	Решение задач	2	3
§1-§2	Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые»	1	1
Глава IV. Соотношения между углами и сторонами треугольника		16	18
§ 1.	Сумма углов треугольника	2	2
§ 2.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3	3
§1-§2	Контрольная работа № 4 «Соотношения между углами и сторонами треугольника»	1	1
§ 3.	Прямоугольные треугольники	4	4
§ 4.	Построение треугольника по трем элементам	2	4
§3-§4	Решение задач	3	3
§3-§4	Контрольная работа № 5 «Соотношения между углами и сторонами треугольника»	1	1
Повторение		4	10
ВСЕГО:		50	68

Тематическое планирование геометрии с характеристикой основных видов деятельности

№ п/п	Разделы программы	Кол -во часов	Контроль работ	Характеристика основных видов деятельности ученика
1.	Начальные геометрические сведения	10	1	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами.
2.	Треугольники	17	1	Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о

				<p>признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.</p>
3.	Параллельные прямые	13	1	<p>Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.</p>
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	2	<p>Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников</p>

				(прямоугольный треугольник с углом 30° , признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи.
5.	Повторение. Решение задач	10	-	
Всего уроков		68	5	

Модуль «алгебра»

Рабочая программа учебного курса по алгебре для 7 класса составлена также в соответствии с Примерной программой основного общего образования (базовый уровень) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и на основе авторской программы Ю. Н. Макарычева.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный план МБОУ «Покровская СОШ» в 2017-2018 учебном году отводит на изучение модуля «алгебра» 3 часа в неделю/102 часа в год. Контрольных работ – 10 вместе с итоговой.

Изучение алгебры в 7 классе направлено на достижение следующих **целей**:

В направлении личностного развития:

- 1) развитие логического и практического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- 3) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- 4) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 5) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В предметном направлении:

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

В метапредметном направлении:

- 1) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 2) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- 3) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных

сфер человеческой деятельности.

Задачи изучения предмета:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В таблице приведено распределение часов на изучение содержания материала по сравнению с авторской программой.

№	Название темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
Глава I. Выражения, тождества, уравнения		22	22
1	Выражения	5	5
2	Преобразование выражений	4	4
3	Контрольная работа №1	1	1
4	Уравнения с одной переменной	7	7
5	Статистические характеристики	4	4
6	Контрольная работа №2	1	1
Глава II. Функции		11	11
7	Функции и их графики	5	5
8	Линейная функция	5	5
9	Контрольная работа №3	1	1
Глава III. Степень с натуральным показателем		11	11
10	Степень и ее свойства	5	5
11	Одночлены	5	5
12	Контрольная работа №4	1	1
Глава IV. Многочлены		17	17
13	Сумма и разность многочленов	3	3
14	Произведение одночлена и многочлена	6	6
15	Контрольная работа №5	1	1
16	Произведение многочленов	6	6
17	Контрольная работа №6	1	1
Глава V. Формулы сокращенного умножения		19	19
18	Квадрат суммы и квадрат разности	5	5
19	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	6	6

20	Контрольная работа №7	1	1
21	Преобразование целых выражений	6	6
22	Контрольная работа №8	1	1
Глава VI. Системы линейных уравнений		16	16
23	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	5	5
24	Решение систем линейных уравнений	10	10
25	Контрольная работа №9	1	1
Повторение		6	6
26	Решение задач	3	3
27	Итоговый зачет	1	1
28	Итоговая контрольная работа	2	2
Итого		102	102

Тематическое планирование по алгебре с характеристикой основных видов деятельности

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности
1.	Выражения, тождества, уравнения	22	Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. Использовать знаки $>$, $<$, \geq , \leq , читать и составлять двойные неравенства. Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений. Решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях
2.	Функции	11	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции. По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать как влияет знак углового коэффициента на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$. Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y = kx$, где $k \neq 0$ и $y = kx + b$
3.	Степень с натуральным показателем	11	Вычислять значения выражений вида a^n , где a - произвольное число, n - натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора.

			<p>Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. Строить графики функций $y=x^2$ и $y=x^3$. Решать графически уравнения $x^2=kx+b$, $x^3=kx+b$, где k и b – некоторые числа</p>
4.	Многочлены	17	<p>Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений</p>
5.	Формулы сокращенного умножения	19	<p>Доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора</p>
6.	Системы линейных уравнений	16	<p>Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными. Строить график уравнения $ax + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$. Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными. Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы</p>
7.	Повторение	6	

**Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету математика (алгебра, геометрия)
7 класс (ФГОС)**

№ п/п		Содержание материала (тема урока)	Часы учебно го време ни	Сроки прохождения	
				Планов ые	Фактиче ские
1.	Г	Прямая и отрезок.	1	01.09	
2.	А	Числовые выражения.	1	04.09	
3	Г	Луч и угол.	1	05.09	
4.	А	Выражения с переменными.	1	06.09	
5.	А	Выражения с переменными.	1	07.09	
6.	Г	Сравнение отрезков и углов.	1	08.09	
7.	А	Сравнения значений выражений.		11.09	
8.	Г	Длина отрезка.	1	12.09	
9.	А	Сравнения значений выражений.	1	13.09	
10.	А	Входной контроль. Свойства действий над числами.	1	14.09	
11.	Г	Единицы измерения. Измерительные инструменты.	1	15.09	
12.	А	Свойства действий над числами.		18.09	
13.	Г	Измерение углов.	1	19.09	
14.	А	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	1	20.09	
15.	А	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	1	21.09	
16.	Г	Смежные и вертикальные углы.	1	22.09	
17.	А	Контрольная работа по алгебре №1 «Выражения и их преобразования».	1	25.09	
18.	Г	Перпендикулярные прямые.	1	26.09	
19.	А	Уравнения и его корни.	1	27.09	
20.	А	Уравнения и его корни.	1	28.09	
21.	Г	Решение задач «Начальные геометрические сведения».	1	29.09	
22.	А	Линейное уравнение с одной переменной.	1	02.10	
23.	Г	Контрольная работа по геометрии №1 «Начальные геометрические сведения».	1	03.10	
24.	А	Решение линейных уравнений с одной переменной.	1	04.10	
25.	А	Решение задач с помощью уравнений.	1	05.10	
26.	Г	Треугольник.	1	06.10	
27.	А	Решение задач с помощью уравнений.	1	09.10	
28.	Г	Первый признак равенства треугольников.	1	10.10	
29.	А	Решение задач с помощью уравнений.	1	11.10	

		Самостоятельная работа.			
30.	А	Среднее арифметическое, размах и мода.	1	12.10	
31.	Г	Решение задач по теме «Первый признак равенства треугольников».	1	13.10	
32.	А	Среднее арифметическое, размах и мода.	1	16.10	
33.	Г	Перпендикуляр к прямой.	1	17.10	
34.	А	Медиана как статистическая характеристика.	1	18.10	
35.	А	Медиана как статистическая характеристика.	1	19.10	
36.	Г	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	20.10	
37.	А	Контрольная работа по алгебре №2 «Уравнения с одной переменной».	1	23.10	
38.	Г	Свойства равнобедренного треугольника.	1	24.10	
39.	А	Что такое функция.	1	25.10	
40.	А	Вычисление значений функции по формуле.	1	26.10	
41.	Г	Второй признак равенства треугольников.	1	27.10	
42.	А	Вычисление значений функции по формуле.	1	08.11	
43.	А	График функции.	1	09.11	
44.	Г	Второй признак равенства треугольников.	1	10.11	
45.	А	Построение графиков функций.	1	13.11	
46.	Г	Третий признак равенства треугольников.	1	14.11	
47.	А	Прямая пропорциональность и ее график.	1	15.11	
48.	А	Построение графиков прямой пропорциональности.	1	16.11	
49.	Г	Третий признак равенства треугольников.	1	17.11	
50.	А	Линейная функция и ее график.	1	20.11	
51.	Г	Окружность.	1	21.11	
52.	А	Построение графиков линейных функций.	1	22.11	
53.	А	Построение графиков линейных функций.	1	23.11	
54.	Г	Построение циркулем и линейкой.	1	24.11	
55.	А	Контрольная работа по алгебре №3 «Линейная функция».	1	27.11	
56.	Г	Примеры задач на построение.	1	28.11	
57.	А	Определение степени с натуральным показателем.	1	29.11	
58.	А	Умножение и деление степеней.	1	30.11	
59.	Г	Решение задач «Признаки равенства треугольников».	1	01.12	
60.	А	Умножение и деление степеней.	1	04.12	
61.	Г	Решение задач «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника».	1	05.12	
62.	А	Возведение в степень произведения и степени.	1	06.12	
63.	А	Возведение в степень произведения и степени.	1	07.12	
64.	Г	Решение задач «Задачи на построение».	1	08.12	

65.	А	Одночлен и его стандартный вид.	1	11.12	
66.	Г	Контрольная работа по геометрии №2 «Треугольники».	1	12.12	
67.	А	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	13.12	
68.	А	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	14.12	
69.	Г	Определение параллельных прямых.	1	15.12	
70.	А	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.	1	18.12	
71.	Г	Признаки параллельности двух прямых.	1	19.12	
72.	А	Подготовка к контрольной работе.	1	20.12	
73.	А	Контрольная работа по алгебре №4 «Степень с натуральным показателем».	1	21.12	
74.	Г	Признаки параллельности двух прямых.	1	22.12	
75.	А	Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена.	1	25.12	
76.	Г	Практические способы построения параллельных прямых.	1	26.12	
77.	А	Сложение и вычитание многочленов.	1	10.01	
78.	А	Сложение и вычитание многочленов.	1	11.01	
79.	Г	Об аксиомах геометрии.	1	12.01	
80.	А	Умножение одночлена на многочлен.	1	15.01	
81.	Г	Аксиома параллельности прямых.	1	16.01	
82.	А	Преобразование выражений.	1	17.01	
83.	А	Решение уравнений.	1	18.01	
84.	Г	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1	19.01	
85.	А	Решение задач с помощью уравнений.	1	22.01	
86.	Г	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1	23.01	
87.	А	Вынесение общего множителя за скобки.	1	24.01	
88.	А	Разложение многочленов на множители вынесением общего множителя за скобки.	1	25.01	
89.	Г	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1	26.01	
90.	А	Контрольная работа по алгебре №5 «Сумма и разность многочленов. Умножение одночлена на многочлен».	1	29.01	
91.	Г	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых».	1	30.01	
92.	А	Умножение многочлена на многочлен.	1	31.01	
93.	А	Умножение многочлена на многочлен.	1	01.02	
94.	Г	Решение задач по теме «Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей».	1	02.02	
95.	А	Умножение многочлена на многочлен.	1	05.02	
96.	Г	Решение задач по теме «Теоремы об углах, образованных двумя параллельными	1	06.02	

		прямыми и секущей».			
97.	А	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1	07.02	
98.	А	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1	08.02	
99.	Г	Контрольная работа по геометрии №3 «Параллельные прямые».	1	09.02	
100.	А	Разложение многочленов на множители.	1	12.02	
101.	Г	Теорема о сумме углов треугольника.	1	13.02	
102.	А	Контрольная работа по алгебре №6 «Произведение многочленов. Разложение многочленов на множители».	1	14.02	
103.	А	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	15.02	
104.	Г	Виды треугольников.	1	16.02	
105.	А	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	1	19.02	
106.	Г	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1	20.02	
107.	А	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	21.02	
108.	А	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	22.02	
109.	А	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	26.02	
110.	Г	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1	27.02	
111.	А	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	28.02	
112.	А	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	01.03	
113.	Г	Неравенство треугольника.	1	02.03	
114.	А	Разложение разности квадратов на множители.	1	05.03	
115.	Г	Контрольная работа по геометрии №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	06.03	
116.	А	Разложение разности квадратов на множители.	1	07.03	
117.	А	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	12.03	
118.	Г	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	13.03	
119.	А	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	14.03	
120.	А	Контрольная работа по алгебре №7 «Формулы сокращённого умножения».	1	15.03	
121.	Г	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	16.03	
122.	А	Преобразование целого выражения в	1	19.03	

		многочлен.			
123.	Г	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	20.03	
124.	А	Преобразование целого выражения в многочлен.	1	21.03	
125.	А	Применение различных способов для разложения на множители.	1	22.03	
126.	Г	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	23.03	
127.	А	Применение различных способов для разложения на множители.	1	02.04	
128.	Г	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	03.04	
129.	А	Применение преобразований целых выражений.	1	04.04	
130.	А	Применение преобразований целых выражений.	1	05.04	
131.	Г	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	06.04	
132.	А	Контрольная работа по алгебре №8 «Преобразование целых выражений».	1	09.04	
133.	Г	Построение треугольника по трем элементам.	1	10.04	
134.	А	Линейное уравнение с двумя переменными.	1	11.04	
135.	А	График линейного уравнения с двумя переменными.	1	12.04	
136.	Г	Построение треугольника по трем элементам.	1	13.04	
137.	А	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	16.04	
138.	Г	Задачи на построение.	1	17.04	
139.	А	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	18.04	
140.	А	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	19.04	
141.	Г	Задачи на построение.	1	20.04	
142.	А	Способ подстановки.	1	23.04	
143.	Г	Задачи на построение.	1	24.04	
144.	А	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки.	1	25.04	
145.	А	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки. Самостоятельная работа.	1	26.04	
146.	Г	Контрольная работа по геометрии №5 «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам».	1	27.04	
147.	А	Способ сложения.	1	02.05	

148.	А	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом сложения.		03.05	
	Г	Повторение. Решение задач. Начальные геометрические сведения.	1	04.05	
149.	А	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом сложения. Самостоятельная работа.	1	07.05	
150.	Г	Повторение. Решение задач. Треугольники.	1	08.05	
151.	А	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	10.05	
152.	Г	Повторение. Решение задач. Первый признак равенства треугольников.	1	11.05	
153.	А	Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.	1	14.05	
154.	Г	Повторение. Решение задач. Второй и третий признаки равенства треугольников.	1	15.05	
155.	А	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	16.05	
156.	А	Обобщающий урок по теме «Системы линейных уравнений».	1	17.05	
157.	Г	Повторение. Решение задач. Треугольники.	1	18.05	
158.	А	Контрольная работа по алгебре №9 «Системы линейных уравнений».	1	21.05	
159.	Г	Повторение. Решение задач. Параллельные прямые.	1	22.05	
160.	А	Повторение. Уравнения с одной переменной.	1	23.05	
161.	А	Функции.	1	24.05	
162.	Г	Повторение. Решение задач. Сумма углов треугольника.	1	25.05	
163.	А	Формулы сокращённого умножения.	1		
164.	Г	Повторение. Решение задач. Сумма углов треугольника.	1		
165.	А	Итоговый зачет.	1		
166.	А	Итоговая контрольная работа.	1		
167.	Г	Повторение. Решение задач. Сумма углов треугольника.	1		
168.	А	Решение текстовых задач из курса алгебры 7 класса.	1		
169.	Г	Повторение. Решение задач. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1		
170.	Г	Повторение. Решение задач. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1		

Оснащение образовательной деятельности по предмету МАТЕМАТИКА

Для отражения количественных показателей используется следующая система символических обозначений:

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).

№ п/п	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1.1	Стандарт основного общего образования по математике	Д			Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета математики.
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень)		Д		
1.3	Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (профильный уровень)				
1.4	Примерная программа основного общего образования по математике	Д			
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по математике		Д		
1.6	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по математике			Д	
1.7	Авторские программы по курсам математики	Д	Д	Д	
1.8	Учебник по математике для 5-6 классов	К			В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.
1.9	Учебник по алгебре для 7-9 классов	К			
1.10	Учебник по геометрии для 7-9 классов	К			
1.11	Учебник по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		К	К	

1.12	Учебник по геометрии для 10-11 классов		К	К	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, дидактические материалы, сборники контрольных и самостоятельных работ, практикумы по решению задач, соответствующие используемым комплектам учебников.	
1.13	Учебник по математике для 10-11 классов					
1.17	Дидактические материалы по математике для 5-6 классов	Ф				
1.18	Дидактические материалы по алгебре для 7-9 классов	Ф				
1.19	Дидактические материалы по геометрии для 7-9 классов	Ф				
1.20	Практикум по решению задач по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Ф	Ф		
1.21	Практикум по решению задач по геометрии для 10-11 классов		Ф	Ф		
1.22	Практикум по решению задач по математике для 10-11 классов					Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение математических знаний как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
1.23	Учебные пособия по элективным курсам		Ф	Ф		
1.24	Сборник контрольных работ по математике для 5-6 классов	Ф				Сборники заданий (в том числе в тестовой форме), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
1.25	Сборник контрольных работ по алгебре для 7-9 классов	Ф				
1.26	Сборник контрольных работ по геометрии для 7-9 классов	Ф				
1.27	Сборник контрольных работ по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Ф	Ф		
1.28	Сборник контрольных работ по геометрии для 10-11 классов		Ф	Ф		
1.29	Сборник контрольных работ по математике для 10-11 классов					
1.30	Сборники экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике	К	К			

1.31	Комплект материалов для подготовки к единому государственному экзамену			К	
1.32	Научная, научно-популярная, историческая литература	П	П	П	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения.
1.33	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	П	П	П	
1.34	Методические пособия для учителя	Д	Д	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
2.1	Таблицы по математике для 5-6 классов	Д			Таблицы по математике должны содержать правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.
2.2	Таблицы по геометрии	Д	Д	Д	
2.3	Таблицы по алгебре для 7-9 классов	Д			
2.4	Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Д	Д	
2.5	Портреты выдающихся деятелей математики	Д	Д	Д	В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в стандарте.
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА				
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики	-	-	-	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и

					обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля).
4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
4.1	Мультимедийный компьютер	Д	Д	Д	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
4.2	Сканер	-	-	-	
4.3	Принтер лазерный	Д	Д	Д	
4.4	Копировальный аппарат	-	-	-	Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
4.5	Мультимедиапроектор	Д	Д	Д	
4.6	Средства телекоммуникации	-	-	-	Включают: электронная почта, локальная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического

					обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
4.7	Диaproектор или графопроектор (оверхэд)	-	-	-	
4.8	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Д	Минимальные размеры 1,25x1,25 м
5.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
5.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	Д	Д	Д	
5.2	Доска магнитная с координатной сеткой	-	-	-	
5.3	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30 ⁰ , 60 ⁰), угольник (45 ⁰ , 45 ⁰), циркуль	Д	Д	Д	Комплект предназначен для работы у доски.
5.4	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	Д	Д	Д	
5.5	Комплект стереометрических тел (раздаточный)	Ф	Ф	Ф	
5.6	Набор планиметрических фигур	Ф			
6.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
6.1	Компьютерный стол	-	-	-	
6.2	Шкаф секционный для хранения оборудования	Д	Д	Д	
6.3	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	Д	Д	Д	
6.4	Стенд экспозиционный	-	-	-	
6.5	Ящики для хранения таблиц	-	-	-	
6.6	Штатив для таблиц	Д	Д	Д	