

ГБОУ РМ «Саранская общеобразовательная
школа-интернат для детей с нарушениями слуха»

Рассмотрена
на заседании МО
Протокол №1 от
« 27 » августа 2021 г.
Руководитель МО
И.В. Рузанова
И.В. Рузанова

Согласована
Заместитель директора
по учебной работе
Т.М. Романова
Т.М. Романова
«01» сентября 2021 г.

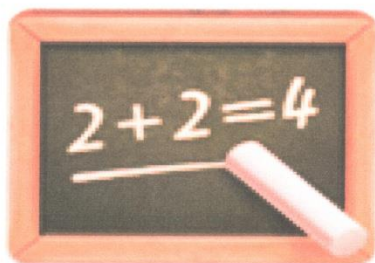


Утверждена
Директор школы-интерната
В.Ф. Марычев
В.Ф. Марычев
«01» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

5В КЛАСС



Составила:
учитель математики
Рузанова Инна Викторовна

2021 – 2022 учебный год

Пояснительная записка

Изучение предмета «Математика» представляет собой неотъемлемое звено в системе непрерывного образования обучающихся.

Рабочая программа по математике для учащихся 5 класса II ступени школ II вида создана на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования для слабослышащих и позднооглохших обучающихся;
- Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с нарушениями слуха;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- планируемых результатов основного общего образования;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021 – 2022 учебный год;
- Программы для общеобразовательных учреждений: Математика 5-6 классы. / Сост. Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2014;
- с учётом требований к оснащению общеобразовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента Государственного стандарта общего образования;
- с учётом возможностей детей, характера учебных мотиваций и коррекционной направленности обучения, которая реализуется через допустимые изменения в структурировании содержания, специфические методы и приёмы работы;
- с учётом использования комплекта учебно-методической литературы:
Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеусиков, С.И. Шварцбург. – 31-е изд., - М.: Мнемозина, 2015.

Изменения, внесенные в учебную программу и их обоснование.

Математика как учебный предмет в школе-интернате для детей с нарушениями слуха по сравнению с общеобразовательной школой носит качественно иной характер, имея определённую **коррекционную направленность**.

Общеобразовательный курс рассчитан на 5 лет, с учётом коррекционной направленности школ II вида этот же курс рассчитывается на 6 лет, т. е. с 5 класса II ступени по 10 класс.

Обучение математике тесно связано с формированием словесной речи учащихся. Достижение полного сознательного усвоения математических знаний невозможно без овладения нужным для этого речевым материалом. Уроки математики обогащают речь учащихся математической терминологией и фразеологией, а также не специфичным для математики, но необходимым для ее усвоения словарным составом.

На уроках математики ведется работа и по развитию произносительных навыков слабослышащих и неслышащих детей. В задачу учителя входит контроль за реализацией учеником его произносительных возможностей и исправление допускаемых ошибок на основе подражания.

Основным способом восприятия учебного материала на уроках математики является слухо-зрительный. Вместе с тем на каждом уроке предусматривается выполнение заданий, воспринимаемых только на слух. К ним относятся прежде всего поручения, организующие урок, типа: открой(-те) книгу, достань(-те) тетрадь и т. д.

При закреплении материала на слух предъявляются задания, словесные формулировки которых достаточно хорошо усвоены учащимися. При этом учитываются индивидуальные возможности детей.

Коррекционной целью на уроках математики в школе II вида является совершенствование навыков восприятия учащимися устной речи на слуховой, слухо-зрительной и зрительной основе и коррекция произносительной стороны речи.

Коррекционная работа направлена на:

- утверждение устной речи как основного средства общения детей с нарушением слуха;
- интенсивное развитие остаточного и сниженного слуха в целях создания полисенсорной основы для формирования, развития и коррекции устной речи детей с нарушениями слуха;
- преодоление возможных отклонений в развитии познавательной сферы, поведения, ценностно-личностных ориентировок;
- обеспечение всестороннего развития детей с нарушениями слуха, в том числе с комплексными нарушениями, при которых нарушение слуха сочетается с задержкой психического развития, снижением зрительного восприятия;
- успешную подготовку к социализации в общество.

Рабочая программа по математике представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку; требования к уровню подготовки учащихся; содержание тем учебного курса; учебно-тематический план; перечень учебно-методического обеспечения.

Результаты освоения предмета «Математика» в 5 классе:

Изучение математики в 5 классе обеспечивает достижение следующих образовательных результатов:

в личностном направлении:

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования

представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

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

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» изучается в 5 классе II ступени в объеме 170 часов, из расчета 5 часов в неделю. Контрольных работ - 10 (включая промежуточную аттестацию: входную, полугодовую и итоговую контрольные работы).

Содержание учебного предмета

1. Повторение (11 ч).

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса I ступени .

2. Натуральные числа и шкалы (18 ч). Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных

чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

3. Сложение и вычитание натуральных чисел (23 ч). Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

4. Умножение и деление натуральных чисел (31 ч). Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

5. Площади и объемы (19 ч). Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

6. Обыкновенные дроби (31 ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (21 ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

8. Повторение. Решение задач (16 ч).

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса II ступени.

**Тематическое планирование по математике
к учебнику «Математика, 5», авт. Н. Я. Виленкин и др.
(5 часов в неделю, всего 170 часа)**

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Самост. работы	Контр. работы
I	Повторение	11		1
II	Натуральные числа и шкалы	18		1
III	Сложение и вычитание натуральных чисел	23	1	2

IV	Умножение и деление натуральных чисел	31	2	1
V	Площади и объемы	19	2	1
VI	Обыкновенные дроби	31		2
VII	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	21	2	1
VIII	Повторение	16	1	1

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по математике
5 класс II ступени**

№ урока	Наименование разделов и тем	Всего часов	Дата проведения занятия		Словарь
			по плану	фактически	
	I. Повторение	11			
1	Действия с натуральными числами. Повторение	1			Натуральные числа
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	1			Сложение, вычитание, натуральные числа
3	Умножение и деление	1			Умножение, деление,

	натуральных чисел				натуральные числа
4	Порядок выполнения действий	1			Порядок выполнения действий
5	Решение уравнений	1			Уравнение
6	Величины	1			Величины
7	Действия с величинами	1			Величины, единицы длины, массы, времени
8	Решение текстовых задач	1			Задача, условие, вопрос
9	Решение задач на движение	1			Скорость, время, расстояние
10	Нахождение площади и периметра прямоугольника	1			Площадь, периметр
11	Входная контрольная работа	1			
	II. Натуральные числа и шкалы	18			
12	Работа над ошибками. Обозначение натуральных чисел	1			Счёт предметов, разряды, единицы, десятки, сотни
13	Чтение и запись натуральных чисел	1			Счёт предметов, разряды, единицы, десятки, сотни
14	Решение упражнений по теме «Обозначение натуральных чисел»	1			Счёт предметов, разряды, единицы, десятки, сотни
15	Задачи по теме «Обозначение натуральных чисел»	1			Счёт предметов, разряды, единицы, десятки, сотни
16	Отрезок. Длина отрезка	1			Отрезок, длина отрезка, треугольник
17	Единицы длины. Измерение отрезков	1			Отрезок, длина отрезка, треугольник
18	Треугольник	1			Отрезок, длина отрезка, треугольник
19	Плоскость, прямая, луч	1			Плоскость, прямая, луч
20	Луч. Дополнительный луч.	1			Плоскость, прямая, дополнительный луч
21	Решение задач по теме «Плоскость, прямая, луч»	1			Плоскость, прямая, луч
22	Шкалы и координаты	1			Шкалы, координаты
23	Координатный луч. Координаты.	1			Шкалы, координаты
24	Решение задач по теме «Шкалы и координаты»	1			Шкалы, координаты

25	Меньше или больше	1			Меньше, больше
26	Сравнение чисел.	1			Меньше, больше
27	Обобщающий урок по теме: «Натуральные числа и шкалы»	1			Меньше, больше
28	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	1			Шкалы, координаты, натуральные числа
29	Работа над ошибками по теме «Натуральные числа и шкалы»	1			Шкалы, координаты, натуральные числа
	III. Сложение и вычитание натуральных чисел	23			
30	Сложение натуральных чисел	1			Разряды и классы, натуральные числа
31	Сложение чисел на координатном луче	1			Разряды и классы, натуральные числа
32	Свойства сложения натуральных чисел	1			Разряды и классы, натуральные числа
33	Применение свойств сложения натуральных чисел при решении упражнений.	1			Разряды и классы, натуральные числа
34	Зависимость суммы от изменения компонентов Самостоятельная работа по теме «Сложение натуральных чисел»	1			Разряды и классы, натуральные числа
35	Вычитание	1			Класс единиц, класс тысяч, класс миллионов, класс миллиардов, вычитание
36	Вычитание суммы из числа и числа из суммы.	1			Класс единиц, класс тысяч, класс миллионов, вычитание
37	Решение упражнений по теме «Вычитание»	1			Класс единиц, класс тысяч, класс миллионов, вычитание
38	Решение задач по теме «Вычитание»	1			Классы, разряды, вычитание
39	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1			Разряды и классы, натуральные числа, сложение, вычитание
40	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1			Разряды и классы, натуральные числа, сложение, вычитание

41	Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1			Разряды и классы, натуральные числа, сложение, вычитание
42	Числовые и буквенные выражения	1			Числовые, буквенные выражения
43	Решение задач с помощью числового или буквенного выражений	1			Числовые, буквенные выражения
44	Нахождение значений числовых и буквенных выражений	1			Числовые, буквенные выражения
45	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1			Числовые, буквенные выражения
46	Применение свойств сложения и вычитания при выполнении упражнений	1			Числовые, буквенные выражения
47	Решение упражнений по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания»	1			Уравнение
48	Уравнение	1			Уравнение
49	Решение задач с помощью уравнений	1			Уравнение
50	Составление уравнений при решении задач	1			Уравнение
51	Обобщающий урок по теме: «Числовые и буквенные выражения»	1			Уравнение
52	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	1			Уравнение
	IV. Умножение и деление натуральных чисел	31			
53	Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел	1			Натуральные числа, умножение, свойства
54	Применение свойств умножения при выполнении упражнений	1			Натуральные числа, умножение, свойства
55	Представление числа в виде произведения	1			Натуральные числа, умножение, свойства
56	Умножение натуральных чисел	1			Натуральные числа, умножение, свойства
57	Решение задач по теме	1			Натуральные числа,

	«Умножение натуральных чисел»				умножение, свойства
58	Деление натуральных чисел	1			Деление, делимое, делитель, частное
59	Свойства деления	1			Деление, делимое, делитель, частное
60	Нахождение неизвестного множителя	1			Деление, делимое, делитель, частное
61	Деление натуральных чисел	1			Деление, делимое, делитель, частное
62	Скорость, расстояние, время и отношения между ними.	1			Деление, делимое, делитель, частное
63	Решение примеров на деление	1			Деление, делимое, делитель, частное
64	Решение задач по теме «Деление». Самостоятельная работа	1			Деление, делимое, делитель, частное
65	Деление с остатком	1			Деление, делимое, делитель, частное
66	Решение задач по теме «Деление с остатком»	1			Деление, делимое, делитель, частное
67	Самостоятельная работа по теме «Деление с остатком»	1			Деление, делимое, делитель, частное
68	Деление натуральных чисел	1			Деление с остатком, делимое, делитель, частное
69	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	1			Деление с остатком, делимое, делитель, частное
70	Упрощение выражений	1			Упрощение выражений
71	Распределительное свойство умножения	1			Упрощение выражений
72	Упрощение выражений. Решение задач	1			Упрощение выражений
73	Упрощение выражений и решение уравнений	1			Упрощение выражений
74	Действия первой и второй ступени.	1			Порядок выполнения действий

75	Порядок выполнения действий	1			Порядок выполнения действий
76	Решение упражнений по теме «Порядок выполнения действий»	1			Порядок выполнения действий
77	Степень числа. Квадрат и куб числа	1			Порядок выполнения действий
78	Решение задач по теме «Порядок выполнения действий»	1			Порядок выполнения действий
79	Подготовка к контрольной работе за I полугодие	1			Порядок выполнения действий, уравнение
80	Контрольная работа за I полугодие	1			Порядок выполнения действий
81	Работа над ошибками. Степень числа. Квадрат и куб числа	1			Степень числа, основание степени, показатель
82	Решение упражнений по теме «Степень числа»	1			Степень числа, основание степени, показатель
83	Обобщающий урок по теме: «Упрощение выражений»	1			Степень числа, основание степени, показатель
	V. Площади и объемы	19			
84	Формулы	1			Формулы
85	Формулы. Периметр прямоугольника и квадрата	1			Формулы
86	Решение задач по теме «Формулы»	1			Формулы
87	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			Площадь, формула площади прямоугольника
88	Площадь. Формула площади квадрата.	1			Площадь, формула площади прямоугольника
89	Решение задач на нахождение площади прямоугольника	1			Площадь, формула площади прямоугольника
90	Единицы измерения площадей	1			Единицы измерения площадей
91	Перевод одних единиц измерения площадей в другие	1			Единицы измерения площадей
92	Решение задач по теме	1			Единицы измерения

	«Единицы измерения площадей»				площадей
93	Самостоятельная работа по теме «Единицы измерения площадей»	1			Единицы измерения площадей
94	Прямоугольный параллелепипед	1			Прямоугольный параллелепипед
95	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед»	1			Прямоугольный параллелепипед
96	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Объем прямоугольного параллелепипеда
97	Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда»	1			Объем прямоугольного параллелепипеда
98	Самостоятельная работа по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда»	1			Объем прямоугольного параллелепипеда
99	Решение задач по теме «Площади и объемы»	1			Объем прямоугольного параллелепипеда, площадь
100	Подготовка к контрольной работе по теме «Площади и объемы»	1			Объем прямоугольного параллелепипеда, площадь
101	Контрольная работа №4 по теме «Площади и объемы»	1			Объем прямоугольного параллелепипеда, площадь
102	Работа над ошибками по теме «Площади и объёмы»	1			Объем прямоугольного параллелепипеда
	VI. Обыкновенные дроби	31			
103	Окружность и круг	1			Окружность и круг
104	Круговые шкалы	1			Окружность и круг
105	Доли. Обыкновенные дроби	1			Доли, обыкновенные дроби
106	Изображение дробей на координатном луче	1			Доли, обыкновенные дроби
107	Решение задач с обыкновенными дробями	1			Доли, обыкновенные дроби
108	Выполнение упражнений по теме «Обыкновенные дроби»	1			Доли, обыкновенные дроби
109	Решение упражнений по теме «Доли. Обыкновенные дроби»	1			Доли, обыкновенные дроби
110	Сравнение дробей	1			Сравнение дробей, больше, меньше
111	Применение правила для	1			Сравнение дробей,

	сравнения дробей				больше, меньше
112	Решение задач по теме «Сравнение дробей»	1			Сравнение дробей, больше, меньше
113	Правильные и неправильные дроби	1			Правильные, неправильные дроби, целая часть
114	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби»	1			Правильные, неправильные дроби, целая часть
115	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби»	1			Правильные, неправильные дроби, целая часть
116	Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби»	1			Правильные, неправильные дроби, целая часть
117	Анализ результатов контрольной работы по теме «Обыкновенные дроби»	1			Правильные, неправильные дроби, целая часть
118	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1			Сложение, вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
119	Применение правил сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	1			Сложение, вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
120	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1			Сложение, вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
121	Деление и дроби	1			Деление, дроби
122	Применение правила деления суммы на число	1			Деление, дроби
123	Решение упражнений по теме «Деление и дроби»	1			Деление, дроби
124	Смешанные числа	1			Смешанные числа
125	Выделение целой части из неправильной дроби	1			Смешанные числа
126	Решение упражнений на выделение целой части из неправильной дроби	1			Смешанные числа
127	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Сложение, вычитание смешанных чисел
128	Применение правила сложения и вычитания смешанных чисел	1			Сложение, вычитание смешанных чисел

129	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Сложение, вычитание смешанных чисел
130	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1			Сложение, вычитание смешанных чисел
131	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1			Сложение, вычитание смешанных чисел
132	Контрольная работа №6 по темам «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	1			Сложение, вычитание смешанных чисел
133	Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	1			Сложение, вычитание смешанных чисел
	VII. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	21			
134	Десятичная запись дробных чисел	1			Десятичная запись, дробные числа
135	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1			Десятичная запись, дробные числа
136	Решение упражнений по теме «Десятичная запись дробных чисел»	1			Десятичная запись, дробные числа
137	Самостоятельная работа по теме «Десятичная запись дробных чисел»	1			Десятичная запись, дробные числа
138	Сравнение десятичных дробей	1			Сравнение десятичных дробей
139	Сравнение десятичных дробей на координатной прямой	1			Сравнение десятичных дробей
140	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей»	1			Сравнение десятичных дробей
141	Самостоятельная работа по теме «Сравнение десятичных дробей»	1			Сравнение десятичных дробей
142	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Сложение, вычитание десятичных дробей
143	Разложение десятичной дроби по разрядам	1			Сложение, вычитание десятичных дробей
144	Свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы	1			Сложение, вычитание

					десятичных дробей
145	Решение уравнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			Сложение, вычитание десятичных дробей
146	Решение уравнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			Сложение, вычитание десятичных дробей
147	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1			Приближенные значения чисел, округление чисел
148	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1			Приближенные значения чисел, округление чисел
149	Решение упражнений по теме «Округление чисел»	1			Приближенные значения чисел, округление чисел
150	Решение задач по теме «Округление чисел»	1			Приближенные значения чисел, округление чисел
151	Решение задач по теме «Округление чисел»	1			Приближенные значения чисел, округление чисел
152	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			Десятичные дроби, сложение, вычитание десятичных дробей
153	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			Десятичные дроби, сложение, вычитание десятичных дробей
154	Работа над ошибками по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			Десятичные дроби, сложение, вычитание десятичных дробей
	VIII. Повторение	16			
155	Натуральные числа и шкалы	1			Натуральные числа, шкалы
156	Сложение и вычитание натуральных чисел	1			Сложение, вычитание
157	Умножение и деление натуральных чисел	1			Натуральные числа, свойства
158	Умножение и деление натуральных чисел	1			Деление
159	Упрощение выражений	1			Упрощение выражений
160	Порядок выполнения действий. Самостоятельная работа	1			Порядок выполнения действий
161	Площади и объемы	1			Порядок выполнения действий

162	Решение задач на нахождение объемов	1			Формула площади прямоугольника
163	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Объем прямоугольного параллелепипеда
164	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Сравнение дробей
165	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Сложение, вычитание смешанных чисел
166	Умножение и деление десятичных дробей	1			Сложение десятичных дробей
167	Решение задач на нахождение процентов от числа	1			Вычитание десятичных дробей
168	Подготовка к итоговой контрольной работе	1			
169	Итоговая контрольная работа	1			
170	Математика вокруг нас. Занимательные задачи.	1			

Учебное и учебно-методическое обеспечение

I. Печатные пособия.

Таблицы.

Портреты ученых.

II. Информационно-коммуникационные средства.

Мультимедийный диск. Математика. Мультимедийное учебное пособие нового образца 5 класс. М.: Просвещение – Медиа, 2003

Электронные образовательные ресурсы:

<https://uchi.ru/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://skysmart.ru/>

III. Технические средства обучения:

1. компьютер мультимедийный;
2. мультимедийный проектор;
3. экран проекционный.

IV. Учебно-практическое оборудование: линейка, угольник(30° , 60°), угольник(45° , 45°), циркуль, транспортир.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебник: Математика 5 класс (Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд.) М, Мнемозина, 2015.
2. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу Н. Я. Виленкина. 5 класс. М.: «ВАКО», 2015.
3. Чесноков А. С. , Нешков К. И. Дидактические материалы по математике для 5 класса.- М.: Классик Стиль, 2018
4. Математика.5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина и др. / авт.-сост. О.С. Кузнецова и др.- Волгоград: Учитель, 2018
5. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 5 класс / Сост.Л. П. Попова. – М.: ВАКО, 2016.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ, АЛГЕБРЕ, ГЕОМЕТРИИ

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике, алгебре и геометрии для учащихся 7 класса слабослышащих и позднооглохших детей составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021 – 2022 учебный год;
- Программы для общеобразовательных учреждений: Математика. 5-6 кл./ Сост. Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2011;
- Программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплекту для 7 – 9 классов (авторы Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.), составитель Т. А. Бурмистрова – М: Просвещение, 2014;

- Программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.), составитель Т.А. Бурмистрова – М: Просвещение, 2011;
- базисного учебного плана 2004 года;
- с учётом требований к оснащению общеобразовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- с учётом возможностей детей, характера учебных мотиваций и коррекционной направленности обучения, которая реализуется через допустимые изменения в структурировании содержания, специфические методы и приёмы работы;
- с учётом использования комплекта учебно-методической литературы:
 - Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – 30-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2013.
 - Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю. М. Колягин, М. В.Ткачева, Н. Е. Федорова, М. И. Шабунин]. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2014;
 - Геометрия, 7 - 9 : учеб. для общеобразоват. организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др.]. – М.: Просвещение, 2014.

Изменения, внесенные в учебную программу и их обоснование.

Математика как учебный предмет в школе-интернате для детей с нарушениями слуха по сравнению с общеобразовательной школой носит качественно иной характер, имея определённую **коррекционную направленность**.

Общеобразовательный курс рассчитан на 5 лет, с учётом коррекционной направленности школы-интерната для детей с нарушениями слуха этот же курс рассчитывается на 6 лет, т. е. с 5 класса II ступени по 10 класс.

Учебник «Математика 6 кл.», в силу специфики преподавания, изучается в I и во II четверти, а в III и IV четверти изучается «Алгебра 7 кл.» (3 ч в неделю) и «Геометрия 7 кл.» (3 ч в неделю).

Коррекционная работа на уроках математики

Обучение математике тесно связано с формированием словесной речи учащихся. Достижение полного сознательного усвоения математических знаний невозможно без овладения нужным для этого речевым материалом. Уроки математики обогащают речь учащихся математической терминологией и фразеологией, а также не специфичным для математики, но необходимым для ее усвоения словарным составом.

На уроках математики ведется работа и по развитию произносительных навыков слабослышащих и неслышащих детей. В задачу учителя входит

контроль за реализацией учеником его произносительных возможностей и исправление допускаемых ошибок на основе подражания.

Основным способом восприятия учебного материала на уроках математики является слухо-зрительный. Вместе с тем на каждом уроке предусматривается выполнение заданий, воспринимаемых только на слух. К ним относятся прежде всего поручения, организующие урок, типа: открой(-те) книгу, достань(-те) тетрадь и т. д.

При закреплении материала на слух предъявляются задания, словесные формулировки которых достаточно хорошо усвоены учащимися. При этом учитываются индивидуальные возможности детей.

Коррекционной целью на уроках математики в школе-интернате для детей с нарушениями слуха является совершенствование навыков восприятия учащимися устной речи на слуховой, слухо-зрительной и зрительной основе и коррекция произносительной стороны речи.

Коррекционная работа направлена на:

- утверждение устной речи как основного средства общения детей с нарушением слуха;
- интенсивное развитие остаточного и сниженного слуха в целях создания полисенсорной основы для формирования, развития и коррекции устной речи детей с нарушениями слуха;
- преодоление возможных отклонений в развитии познавательной сферы, поведения, ценностно-личностных ориентировок;
- обеспечение всестороннего развития детей с нарушениями слуха, в том числе с комплексными нарушениями, при которых нарушение слуха сочетается с задержкой психического развития, снижением зрительного восприятия;
- успешную подготовку к социализации в общество.

Рабочая программа ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к математике. Она открывает большие возможности для того, чтобы вооружить учащихся знаниями, умениями и навыками, необходимыми для самостоятельного решения новых вопросов, учебных и практических задач, воспитания у них самостоятельности и инициативы, привычки и любви к труду, чувства ответственности, настойчивости в преодолении трудностей.

Математика способствует развитию мышления, памяти, внимания, творческого воображения, наблюдательности. Она дает реальные предпосылки для развития логического мышления учащихся, для обучения их умению кратко, точно, ясно и правильно излагать свои мысли. Задача учителя – полнее использовать возможности математики для развития этих способностей у учащихся.

Изучение математики в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средств моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического процесса;

- развитие словесной речи как в аспекте понимания, так и в аспекте самостоятельного использования в связи с освоением математического материала;

- оказание коррекционной помощи детям с нарушениями слуха в овладении необходимыми знаниями и навыками развития связной речи (коммуникативности).

Задачи обучения

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;

- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Место предмета

На изучение предмета математики (I, II четверти) отводится 6 ч в неделю, итого 96 ч за полугодие. Предусмотрены 5 тематических контрольных работ и 1 контрольная работа за полугодие.

На изучение предмета алгебры (III, IV четверти) отводится 3 ч в неделю, итого 54 ч за полугодие. Предусмотрены 3 тематических контрольных работы и 1 итоговая контрольная работа.

На изучение предмета геометрии (III, IV четверти) отводится 3 ч в неделю, итого 54 ч за полугодие. Предусмотрены 4 тематических контрольных работы.

Общая характеристика курса

В курсе математики можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия «Множества» служит цели освоения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

В курсе алгебры выделяют основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В курсе геометрии выделяют следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для

общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификаций на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

1) 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, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер; по геометрии – представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

9) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

10) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

11) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных

представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

12) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

13) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

14) Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного предмета математики

1. Положительные и отрицательные числа.

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Знать и понимать:

- Противоположные числа.
- Координаты на прямой.
- Модуль числа.

2. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Знать и понимать:

- Правило сложения отрицательных чисел.
- Правило сложения двух чисел с разными знаками.
- Вычитание рациональных чисел.
- Сложение чисел с помощью координатной прямой.

3. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Знать и понимать:

- Понятие рациональных чисел.

4. Решение уравнений

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Знать и понимать:

- Подобные слагаемые.

- Коэффициент выражения.
- Правила раскрытия скобок.

4. Координаты на плоскости

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Знать и понимать:

- Перпендикулярные прямые.
- Параллельные прямые.
- Координатная плоскость.
- Координаты точки.
- Столбчатая диаграмма.
- График зависимости.

Уметь:

- Изображать координатную плоскость.
- Строить точку по заданным координатам.
- Находить координаты точки, изображенной в координатной плоскости.
- Строить столбчатые диаграммы.
- Находить значения величин по графикам зависимостей.

**Тематическое планирование по математике
(I – II четверти)**

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Количество самостоятельных работ	Количество контрольных работ
I	Повторение	6	-	1
II	Положительные и отрицательные числа	15	2	1
III	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	14	1	1
IV	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	15	-	1
V	Решение уравнений	18	1	1
VI	Координаты на плоскости	16	1	1
VII	Итоговое повторение курса	12	-	1
ИТОГО:		96	5	7

Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Всего часов	Требования к уровню подготовки обучающихся	Словарь	Дата проведения	
					план	факт
I. Повторение - 6 ч						
1	Обыкновенные дроби (повторение)	1	Знать: - что такое обыкновенная дробь, числитель, знаменатель. Уметь: - выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель		
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (повторение)	1	Знать: - правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь: - складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, используя соответствующее правило.	сложение, вычитание, разные знаменатели		
3	Сложение и вычитание смешанных чисел (повторение)	1	Знать: - правила сложения и вычитания смешанных чисел. Уметь: - складывать и вычитать смешанные числа.	смешанные числа, целая часть, дробная часть		
4	Умножение и деление обыкновенных дробей (повторение)	1	Знать: - правило умножения и деления обыкновенных дробей. Уметь: - применять это правило при вычислениях.	умножение, деление, обратная дробь		
5	Пропорции (повторение)	1	Знать: - свойство пропорции.	пропорция, основное свойство		

			Уметь: -применять это свойство при решении уравнений.	пропорции		
6	Входная контрольная работа	1	Знать: - правила сложения и вычитания смешанных чисел; - правило умножения и деления обыкновенных дробей; - основное свойство пропорции. Уметь: -применять это правила при выполнении контрольной работы.	смешанные числа, целая часть, дробная часть, умножение, деление, обратная дробь, пропорция, основное свойство пропорции		

II. Положительные и отрицательные числа – 15 ч

7	Анализ входной контрольной работы. Координаты на прямой	1	Знать: - определения положительных и отрицательных чисел; - определение координатной прямой;	координата точки, положительные числа, отрицательные, координатная прямая		
8	Решение упражнений по теме «Координаты на прямой»	1	- определение координаты точки. Уметь: - определять координаты точки на числовой прямой;	координата точки, положительные числа, отрицательные, координатная прямая		
9	Решение задач по теме «Координаты на прямой»	1	- изображать точки на прямой с заданными координатами.	координата точки, положительные числа, отрицательные, координатная прямая		
10	Противоположные числа	1	Знать: - определения противоположных и целых чисел. Уметь: - находить число, противоположное данному.	противоположные числа, целые числа		
11	Модуль числа	1	Знать: - определение и обозначение модуля числа.	модуль числа, расстояние, положительное число		
12	Решение упражнений	1	Уметь:	модуль числа,		

	по теме «Модуль числа»		- находить модули чисел; - находить значения выражений, содержащих модули чисел; - находить числа, имеющих одинаковый модуль.	расстояние, положительное число		
13	Самостоятельная работа №1 по теме «Модуль числа»	1		модуль числа, расстояние, положительное число		
14	Сравнение чисел	1	Знать: - правила сравнения чисел. Уметь: - сравнивать числа и записывать результат в виде неравенства.	сравнение чисел, положительное, отрицательное число, меньше, больше		
15	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»	1		сравнение чисел, положительное, отрицательное число, меньше, больше		
16	Самостоятельная работа №2 по теме «Сравнение чисел»	1		сравнение чисел, положительное, отрицательное число, меньше, больше		
17	Изменение величины	1	Знать: - каким числом выражается изменение величины (уменьшение или увеличение). Уметь: - определять изменение величины по её начальному и конечному значениям и по заданному изменению величины находить её значение.	Увеличение, уменьшение величины		
18	Решение упражнений по теме «Изменение величины»	1		Увеличение, уменьшение величины		
19	Решение задач по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	Уметь: - отмечать на координатной прямой точки с заданными координатами;	положительные числа, отрицательные, координатная прямая		
20	Контрольная работа № 1 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	- распознавать точки с противоположными координатами; - перемещать точки на прямой в указанном направлении и находить координаты	положительные числа, отрицательные, координатная прямая		
21	Анализ контрольной работы по теме	1		положительные числа,		

	«Положительные и отрицательные числа»		полученных точек; - сравнивать числа; - находить значения выражений, содержащих модули.	отрицательные, координатная прямая		
III. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 14 ч						
22	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Знать: - что значит прибавить к числу a число b ; - чему равна сумма противоположных чисел. Уметь: - складывать числа с помощью координатной прямой.	сложение чисел с помощью координатной прямой		
23	Сложение отрицательных чисел	1	Знать: - правило сложения отрицательных чисел. Уметь: - складывать отрицательные числа.	отрицательные числа, знак «минус», сложить		
24	Сложение отрицательных чисел	1		отрицательные числа, знак «минус», сложить		
25	Сложение отрицательных чисел. Решение задач	1		отрицательные числа, знак «минус», сложить		
26	Сложение чисел с разными знаками	1	Знать: - правило сложения чисел с разными знаками. Уметь: - складывать числа с разными знаками. .	разные знаки, знак большего модуля, вычесть		
27	Решение упражнений по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1		разные знаки, знак большего модуля, вычесть		
28	Решение задач по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1		разные знаки, знак большего модуля, вычесть		
29	Самостоятельная работа №3 по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1	Знать: - правило сложения отрицательных чисел; - правило сложения чисел с разными знаками. Уметь: - складывать числа с разными знаками, - складывать отрицательные числа.	разные знаки, знак большего модуля, вычесть		

30	Вычитание	1	Знать: - правило вычитания чисел;	вычитание, длина отрезка		
31	Решение упражнений по теме «Вычитание»	1	- правило нахождения длины отрезка на координатной прямой.	вычитание, длина отрезка		
32	Решение уравнений по теме «Вычитание»	1	Уметь: - вычитать числа; - находить длину отрезка на координатной прямой; - решать уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел.	вычитание, длина отрезка		
33	Решение задач по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	Знать: - правила сложения чисел; - нахождения длины отрезка на координатной прямой. Уметь: - складывать и вычитать числа; - находить длину отрезка; - используя правила сложения и вычитания, решать уравнения.	положительные, отрицательные числа		
34	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	Уметь: - складывать и вычитать числа; - находить длину отрезка; - используя правила сложения и вычитания, решать уравнения.	положительные, отрицательные числа		
35	Анализ контрольной работы по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1		положительные, отрицательные числа		
IV. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 15 ч						
36	Умножение	1	Знать: - правило умножения двух чисел с разными знаками; - правило умножения	умножение, положительные, отрицательные, знак		

37	Решение упражнений по теме «Умножение»	1	двух отрицательных чисел. Уметь: - умножать числа с разными знаками;	умножение, положительные, отрицательные, знак		
38	Решение задач по теме «Умножение»	1	- умножать два отрицательных числа.	умножение, положительные, отрицательные, знак		
39	Деление	1	Знать: - правило деления двух чисел с разными знаками;	деление, разделить, модули, знак		
40	Решение упражнений по теме «Деление»	1	- правило деления двух отрицательных чисел. Уметь:	деление, разделить, модули, знак		
41	Решение задач по теме «Деление»	1	- делить числа с разными знаками; - делить два отрицательных числа.	деление, разделить модули, знак		
42	Рациональные числа	1	Знать: - определение рационального числа; - определение периодической дроби.	рациональные числа, целые, натуральные, периодическая дробь		
43	Решение упражнений по теме «Рациональные числа»	1	Уметь: - записывать рациональные числа в виде десятичной дроби или в виде периодической дроби; - находить десятичные приближения дробей с избытком и недостатком.	рациональные числа, целые, натуральные, периодическая дробь		
44	Свойства действий с рациональными числами	1	Знать: - свойства действий с рациональными числами.	переместительное, сочетательное, распределительное свойство		
45	Свойства действий с рациональными числами	1	Уметь: - применять изученные свойства при упрощении выражений,	переместительное, сочетательное, распределительное свойство		
46	Свойства действий с рациональными числами	1	нахождении значений выражений, при решении уравнений.	переместительное, сочетательное, распределительное свойство		
47	Решение задач по теме «Рациональные числа»	1	Уметь: умножать и делить рациональные числа, применять свойства	переместительное, сочетательное, распределительное свойство		

48	Контрольная работа № 3 по теме «Рациональные числа»	1	действий с рациональными числами при нахождении значений выражений, при упрощении выражений, при решении уравнений.	рациональные числа, целые, натуральные, периодическая дробь		
49	Анализ контрольной работы по теме «Рациональные числа»	1		рациональные числа, целые, натуральные, периодическая дробь		
50	Решение задач по теме «Рациональные числа»	1		рациональные числа, целые, натуральные, периодическая дробь		

V. Решение уравнений – 18 ч

51	Раскрытие скобок	1	Знать: - правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» или «минус». Уметь: - применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений.	раскрыть скобки, сохранить знак, изменить знак		
52	Решение упражнений по теме «Раскрытие скобок»	1		раскрыть скобки, сохранить знак, изменить знак		
53	Решение уравнений по теме «Раскрытие скобок»	1		раскрыть скобки, сохранить знак, изменить знак		
54	Коэффициент	1	Знать: - определение коэффициента выражения. Уметь: - находить коэффициент выражения, применяя свойства умножения.	коэффициент, число		
55	Решение упражнений по теме «Коэффициент»	1		коэффициент, число		
56	Подобные слагаемые	1	Знать: - определение подобных слагаемых; - правила раскрытия скобок. Уметь: - находить подобные слагаемые; - складывать подобные слагаемые; - применять правила раскрытия скобок при	подобные слагаемые		
57	Решение упражнений по теме «Подобные слагаемые»	1		подобные слагаемые		
58	Решение задач по теме «Подобные слагаемые»	1		подобные слагаемые		
59	Самостоятельная работа №4 по теме	1	подобные слагаемые			

	«Подобные слагаемые»		упрощении выражений, которые предполагают приведение подобных слагаемых.			
60	Решение уравнений	1	Знать: - определение уравнения;	корень уравнения, линейное уравнение		
61	Решение уравнений	1	- определение корня уравнения; - определение	корень уравнения, линейное уравнение		
62	Решение уравнений	1	линейного уравнения; - правило переноса слагаемых из одной	корень уравнения, линейное уравнение		
63	Решение уравнений	1	части уравнения в другую; - правило умножения	корень уравнения, линейное уравнение		
64	Решение задач с помощью уравнений	1	(деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Уметь: - применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач.			
65	Решение задач по теме «Подобные слагаемые»	1	Уметь: - раскрывать скобки; - находить коэффициент буквенного произведения; - приводить подобные слагаемые при упрощении выражений, нахождении значений выражений, а также при решении уравнений и текстовых задач.	подобные слагаемые		
66	Решение задач по теме «Решение уравнений»	1	Знать: - определение уравнения; - определение корня уравнения; - определение линейного уравнения; - правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; - правило умножения (деления) обеих частей	корень уравнения, линейное уравнение		

			уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Уметь: - применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач.			
67	Контрольная работа № 4 по теме «Решение уравнений»	1	Уметь: - применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач.	корень уравнения, линейное уравнение		
68	Анализ контрольной работы по теме «Решение уравнений»	1		корень уравнения, линейное уравнение		

VI. Координаты на плоскости – 16 ч

69	Перпендикулярные прямые	1	Знать: - определения перпендикулярных прямых, отрезков, лучей. Уметь: - распознавать перпендикулярные прямые, отрезки, лучи; - строить их с помощью транспортира, линейки, чертёжного треугольника.	перпендикулярные прямые, прямой угол		
70	Решение упражнений по теме «Перпендикулярные прямые»	1		перпендикулярные прямые, прямой угол		
71	Параллельные прямые	1	Знать: - определения параллельных прямых, отрезков, лучей. Уметь: - распознавать параллельные прямые, отрезки, лучи; - строить их с помощью чертёжного треугольника и линейки.	параллельные прямые		
72	Решение упражнений по теме «Параллельные прямые»	1		параллельные прямые		
73	Координатная плоскость	1	Знать: - определения системы координат, начала координат, координатной плоскости;	координатная плоскость, начало координат, абсцисса, ордината		
74	Решение упражнений по теме	1		координатная плоскость, начало		

	«Координатная плоскость»		- названия координат точки и координатных прямых.	координат, абсцисса, ордината		
75	Решение задач по теме «Координатная плоскость»	1	Уметь: - определять координаты точек на плоскости; - строить точки на плоскости с заданными координатами.	координатная плоскость, начало координат, абсцисса, ордината		
76	Самостоятельная работа №5 по теме «Координатная плоскость»	1		координатная плоскость, начало координат, абсцисса, ордината		
77	Столбчатые диаграммы	1	Иметь: - представление о круговых и столбчатых диаграммах.	столбчатые диаграммы		
78	Решение задач по теме «Столбчатые диаграммы»	1	Уметь: - строить столбчатые диаграммы по условиям текстовых задач.	столбчатые диаграммы		
79	Графики	1	Иметь: - представление о графиках.	графики		
80	Решение упражнений по теме «Графики»	1	Уметь: - определять по графику значение одной величины по заданному значению другой; - анализировать изменение одной величины в зависимости от другой.	графики		
81	Решение задач по теме «Графики»	1		графики		
82	Решение задач по теме «Координаты на плоскости»	1	Уметь: - распознавать перпендикулярные и параллельные прямые и строить их; - определять координаты точек на плоскости, отмечать на плоскости точки с заданными координатами; - анализировать изменение одной величины в зависимости от другой.	координатная плоскость, начало координат, абсцисса, ордината		
83	Контрольная работа	1	Уметь:	координатная		

	№ 5 по теме «Координаты на плоскости»		- отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами;	плоскость, начало координат, абсцисса, ордината		
84	Анализ контрольной работы по теме «Координаты на плоскости»	1	- находить координаты точки на плоскости; - строить прямую, параллельную или перпендикулярную стороне заданного угла.	координатная плоскость, начало координат, абсцисса, ордината		
VII. Итоговое повторение курса - 12 ч						
85	Решение примеров на все действия	1	Знать: порядок выполнения действий. Уметь: решать примеры на все действия.	порядок действий, сложение, вычитание, умножение, деление		
86	Решение примеров на все действия	1		порядок действий, сложение, вычитание, умножение, деление		
87	Решение уравнений	1	Уметь: - применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач.	уравнение, корень уравнения		
88	Решение задач	1		условие задачи, вопрос		
89	Подготовка к контрольной работе за I полугодие	1	Уметь: - находить значения выражений, определив порядок действий;	условие задачи, вопрос		
90	Контрольная работа за I полугодие	1	- находить неизвестный член пропорции; - находить дробь от числа и число по значению его дроби; - находить несколько процентов от числа; Решать уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую.	условие задачи, вопрос		
91	Анализ контрольной работы за I полугодие	1	Уметь: - находить значения выражений, определив порядок действий.	условие задачи, вопрос		
92	Положительные и	1	Уметь:	положительные,		

	отрицательные числа (повторение)		<ul style="list-style-type: none"> - складывать и вычитать рациональные числа; - находить длину отрезка; - используя правила сложения и вычитания, решать уравнения и текстовые задачи. 	отрицательные числа		
93	Отношения и пропорции	1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи с прямо и обратно пропорциональными величинами с помощью пропорции. 	отношения, пропорции, крайние члены, средние члены		
94	Решение упражнений по теме «Отношения и пропорции»	1		отношения, пропорции, крайние члены, средние члены		
95	Длина окружности и площадь круга. Модуль числа	1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить масштаб карты, расстояние на карте, расстояние на местности; - распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости при решении текстовых задач; - применять формулы площади круга и длины окружности при решении задач. 	длина окружности, площадь круга, модуль числа		
96	Повторение. Решение нестандартных задач	1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять изученные определения и правила при решении текстовых задач. 	нестандартные задачи		

Тематическое планирование по алгебре 7 класс (III – IV четверти)

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Количество самостоятельных работ	Количество контрольных работ
I	Алгебраические выражения	12	1	1
II	Уравнения с одним неизвестным	11	-	1
III	Одночлены и многочлены	31	3	1
ИТОГО:		54	4	3

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПО АЛГЕБРЕ

1. Алгебраические выражения

Числовые выражения. Алгебраические выражения. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Цель – систематизировать и обобщить сведения о числовых выражениях, полученные в курсе математики 5 – 6 классов; сформировать понятие алгебраического выражения, систематизировать сведения о преобразованиях алгебраических выражений, приобретенные учащимися при изучении курса математики 5 – 6 классов.

2. Уравнения с одним неизвестным

Уравнение и его корни. Уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

Цель – систематизировать сведения о решении уравнений с одним неизвестным; сформировать умение решать уравнения, сводящиеся к линейным.

3. Одночлены и многочлены

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Деление одночлена и многочлена на одночлен.

Цель – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями, действия сложения, вычитания, умножения и деления многочленов.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по алгебре
7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Дата проведения		Требования к уровню подготовки обучающихся	Словарь
			план	факт		
I. Алгебраические выражения – 12 ч						
1	Числовые выражения	1			Знать: понятие числового выражения. Уметь: производить простейшие преобразования числовых выражений.	Числовое выражение, значение выражения
2	Решение упражнений по теме «Числовые выражения»	1				Числовое выражение, значение выражения
3	Алгебраические выражения	1			Знать: понятие алгебраического выражения, использование букв в алгебре, правила раскрытия скобок, порядок выполнения действий. Уметь: находить значение алгебраического выражения.	Алгебраическое выражение, значение алгебраического выражения
4	Решение упражнений по теме «Алгебраические выражения»	1				Алгебраическое выражение, значение алгебраического выражения
5	Алгебраические равенства. Формулы	1			Знать: что такое алгебраическое равенство, запись формул четного и нечетного чисел. Уметь: составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, проводить вычисления по формулам.	Четные, нечетные числа, формулы
6	Алгебраические равенства. Формулы. Решение задач	1				Четные, нечетные числа, формулы
7	Свойства арифметических действий	1			Знать: свойства арифметических	Переместительное, сочетательное, распределительное свойства

8	Самостоятельная работа №1 по теме «Свойства арифметических действий»	1			действий с помощью букв. Уметь: использовать свойства для упрощенного алгебраического выражения и последующего нахождения его числового значения.	Переместительное, сочетательное, распределительное свойства
9	Правила раскрытия скобок	1			Знать: правила раскрытия скобок. Уметь: раскрывать скобки, перед которыми стоят знаки «+» и «-».	Алгебраическая сумма, раскрытие скобок
10	Решение задач по теме «Правила раскрытия скобок»	1				Алгебраическая сумма, раскрытие скобок
11	Контрольная работа № 1 по теме «Алгебраические выражения»	1				Алгебраическое выражение, значение алгебраического выражения
12	Анализ контрольной работы по теме «Алгебраические выражения»	1				Алгебраическое выражение, значение алгебраического выражения

II. Уравнения с одним неизвестным – 11 ч

13	Уравнение и его корни	1			Знать: понятие уравнения и корня уравнения. Уметь: находить корни уравнения.	Уравнение, корни уравнения, члены уравнения, решение уравнения
14	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1			Знать: понятие уравнения и корня уравнения, алгоритм решения уравнений. Уметь: решать уравнения с одним неизвестным, текстовые задачи с помощью уравнений.	Уравнение, корни уравнения, члены уравнения, решение уравнения, свойства уравнения
15	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1				Уравнение, корни уравнения, члены уравнения, решение уравнения, свойства уравнения
16	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1				Уравнение, корни уравнения, члены уравнения, решение уравнения, свойства уравнения

17	Решение задач с помощью уравнений	1			Знать: алгоритм решения уравнений. Уметь: решать уравнения с одним неизвестным, текстовые задачи с помощью уравнений.	Задачи, решение задач с помощью уравнений
18	Решение задач с помощью уравнений на работу	1				Задачи, решение задач с помощью уравнений
19	Решение задач с помощью уравнений на движение по течению и против течения реки	1				Задачи, решение задач с помощью уравнений
20	Решение задач с помощью уравнений на движение	1				Задачи, решение задач с помощью уравнений
21	Подготовка к контрольной работе по теме «Уравнения с одним неизвестным»	1				Уравнение, корни уравнения, члены уравнения, решение уравнения, свойства уравнения
22	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения с одним неизвестным»	1				Уравнение, корни уравнения, члены уравнения, решение уравнения, свойства уравнения
23	Анализ контрольной работы по теме «Уравнения с одним неизвестным»	1				Уравнение, корни уравнения, члены уравнения, решение уравнения, свойства уравнения

III. Одночлены и многочлены – 31 ч

24	Степень с натуральным показателем	1			Знать: понятие степени с натуральным показателем, свойства степени с натуральным показателем. Уметь: применять свойства степени с натуральным показателем в действиях над одночленами.	Степень с натуральным показателем, основание, показатель, возведение в степень
25	Свойства степени с натуральным показателем	1				Умножение, деление степеней, возведение в

						степень произведения и степени
26	Применение свойств степеней для упрощения записей выражений	1				Умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени
27	Решение упражнений по теме «Свойства степени с натуральным показателем»	1				Умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени
28	Решение задач по теме «Свойства степени с натуральным показателем»	1				Умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени
29	Самостоятельная работа №2 по теме «Свойства степени с натуральным показателем»	1				Умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени
30	Одночлен. Стандартный вид одночлена	1			<p>Знать: понятие одночлена, степени с натуральным показателем, свойства степени с натуральным показателем.</p> <p>Уметь: приводить одночлен к стандартному виду, выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень, применять свойства при решении задач.</p>	Одночлен, стандартный вид, коэффициент
31	Умножение одночленов	1				Умножение одночленов, возведение одночлена в степень
32	Решение упражнений по теме «Умножение одночленов»	1				Умножение одночленов, возведение одночлена в степень
33	Решение задач по теме «Умножение одночленов»	1				Умножение одночленов, возведение одночлена в степень
34	Закрепление по теме	1				Умножение одночленов,

	«Умножение одночленов»					возведение одночлена в степень
35	Многочлены	1			Знать: определение многочлена, называть члены многочлена, записывать все члены многочлена в стандартном виде.	Многочлены, одночлены, алгебраическая сумма
36	Приведение подобных членов	1			Знать: алгоритм приведения многочлена к стандартному виду.	Приведение подобных членов
37	Приведение к стандартному виду многочлена	1			Уметь: приводить подобные члены.	Приведение подобных членов
38	Решение упражнений по теме «Приведение подобных членов»	1				Приведение подобных членов
39	Сложение и вычитание многочленов	1				Уметь: складывать и вычитать многочлены.
40	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание многочленов»	1			Сложение, вычитание многочленов	
41	Умножение многочлена на одночлен	1			Знать: правило умножения многочлена на одночлен.	Умножение, многочлен, одночлен
42	Решение упражнений по теме «Умножение многочлена на одночлен»	1			Уметь: применять алгоритм умножения многочлена на одночлен.	Умножение, многочлен, одночлен
43	Умножение многочлена на многочлен	1			Знать: правило умножения многочлена на многочлен.	Умножение, многочлен
44	Решение упражнений по теме «Умножение многочлена на многочлен»	1			Уметь: применять алгоритм умножения многочлена на многочлен.	Умножение, многочлен
45	Решение задач по теме «Умножение многочлена на многочлен»	1				Умножение, многочлен

46	Самостоятельная работа №3 по теме «Умножение многочлена на многочлен»	1				Умножение, многочлен
47	Подготовка к итоговой контрольной работе	1			Знать: программный материал. Уметь: применять приобретённые знания на практике.	Умножение, многочлен, деление, приведение подобных членов
48	Итоговая контрольная работа	1				Умножение, многочлен, деление, приведение подобных членов
49	Анализ итоговой контрольной работы	1				Умножение, многочлен, деление, приведение подобных членов
50	Деление одночлена на одночлен	1			Уметь: применять алгоритм деления одночлена на одночлен.	Деление, одночлен
51	Деление многочлена на одночлен	1			Уметь: применять алгоритм деления многочлена на одночлен	Деление, одночлен, многочлен
52	Решение упражнений по теме «Деление одночлена и многочлена на многочлен»	1			Уметь: применять алгоритм деления одночлена и многочлена на многочлен.	Деление, одночлен, многочлен
53	Самостоятельная работа №4 по теме «Деление одночлена и многочлена на одночлен»	1				Деление одночлена, многочлен
54	Заключительный урок по теме «Деление одночлена и многочлена на одночлен»	1				Деление одночлена, многочлен

Тематическое планирование по геометрии (III – IV четверти)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Количество самостоятельных работ	Количество контрольных работ
I	Начальные геометрические сведения	12	1	1
II	Треугольники	20	1	1
III	Параллельные прямые	12	1	1
IV	Соотношения между сторонами и углами треугольника	10	1	1
ИТОГО:		54	4	4

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Цель: систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Цель: ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Цель: ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный).

Поурочное планирование по геометрии

№ п/п	Тема урока	Всего часов	Требования к уровню подготовки обучающихся	Словарь	Дата проведения	
					план	факт
I. Начальные геометрические сведения - 12 ч						
1	Прямая и отрезок	1	Знать: сколько прямых можно провести через две точки; сколько общих точек могут иметь две прямые; определение отрезка, луча, угла, биссектрисы угла; определение равных фигур; свойства измерения отрезков и углов. Уметь: изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч и угол; сравнивать отрезки и углы; различать острый, прямой и тупой углы, находить длину отрезка и величину угла, используя свойства измерения отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир, пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов,	Точка, прямая, отрезок		
2	Луч и угол	1		Луч, угол, сторона, вершина, развернутый, внутренняя, внешняя область		
3	Сравнение отрезков и углов	1		Середина отрезка, биссектриса		
4	Сравнение отрезков и углов	1		Середина отрезка, биссектриса		
5	Измерение отрезков	1		Длина отрезка, единица измерения		
6	Измерение углов	1		Градусная мера угла, прямой, тупой, острый		
7	Самостоятельная работа №1 по теме «Измерение углов»	1		Градусная мера угла, прямой, тупой, острый		

			<p>использовать приобретенные знания в практической деятельности.</p> <p>Уметь: с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка; с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла.</p>			
8	Смежные и вертикальные углы	1	<p>Знать: определения смежных и вертикальных углов, определение перпендикулярных прямых, формулировки свойств о смежных и вертикальных углах.</p> <p>Уметь: строить угол, смежный с данным углом; изображать вертикальные углы; находить на рисунке смежные и вертикальные углы.</p>	Смежные, вертикальные углы		
9	Перпендикулярные прямые	1	<p>Уметь: строить перпендикулярные прямые с помощью чертежного треугольника; решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых, выполнять чертежи по условию задачи.</p>	Перпендикулярные прямые		

10	Подготовка к контрольной работе по теме «Начальные геометрические сведения»	1	Уметь: решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит	Луч, угол, сторона, вершина, смежные, вертикальные углы		
11	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1	данный отрезок на два отрезка; величин углов, образованных пересекающимися прямыми, с	Луч, угол, сторона, вершина, смежные, вертикальные углы		
12	Анализ контрольной работы по теме «Начальные геометрические сведения»	1	использованием свойств измерения отрезков и углов.	Луч, угол, сторона, вершина, смежные, вертикальные углы		

II. Треугольники – 20 ч

13	Треугольник	1	Знать: какая фигура называется треугольником, называть его	Треугольник, стороны, углы, вершины, периметр		
14	Первый признак равенства треугольников	1	элементы, изображать треугольники, распознавать их на чертежах, моделях и окружающей	Первый признак равенства треугольников, теорема, доказательство		
15	Первый признак равенства треугольников	1	обстановке. что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку первого признака равенства треугольников. Уметь: решать задачи на нахождение периметра треугольника и доказательство равенства треугольников с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон	Первый признак равенства треугольников, теорема, доказательство		

			соответственно равных треугольников.			
16	Перпендикуляр к прямой	1	<p>Знать: определение перпендикуляра к прямой, формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой, определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника, определение равнобедренного и равностороннего треугольников, формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основанию.</p> <p>Уметь: строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника.</p>	Перпендикуляр к прямой, основание перпендикуляра		
17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1		Медиана, биссектриса, высота треугольника		
18	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1		Медиана, биссектриса, высота треугольника		
19	Свойства равнобедренного треугольника	1		Равнобедренный треугольник, медиана, биссектриса, высота		
20	Свойства равнобедренного треугольника	1		Равнобедренный треугольник, медиана, биссектриса, высота		
21	Самостоятельная работа №2 по теме «Свойства равнобедренного треугольника»	1		Равнобедренный треугольник, медиана, биссектриса, высота		
22	Второй признак равенства треугольников	1	<p>Знать: формулировку второго и третьего признаков равенства треугольников.</p> <p>Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученные признаки треугольника.</p>	Второй признак равенства треугольников		
23	Второй признак равенства треугольников	1		Второй признак равенства треугольников		
24	Третий признак равенства треугольников	1		Третий признак равенства треугольников		
25	Третий признак равенства треугольников	1		Третий признак равенства треугольников		

26	Окружность	1	<p>Знать: определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка.</p> <p>Уметь: объяснять, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка, угла, равного данному.</p> <p>Уметь: распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.</p>	Окружность, центр, радиус, хорда, диаметр, дуга		
27	Построения циркулем и линейкой	1		Построения, циркуль, линейка		
28	Примеры задач на построение	1		Биссектриса, середина, перпендикуляр		
29	Примеры задач на построение	1		Биссектриса, середина, перпендикуляр		
30	Подготовка к контрольной работе по теме «Треугольники»	1	<p>Уметь: решать задачи на оказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на</p>	Биссектриса, середина, перпендикуляр		
31	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	1		Биссектриса, середина, перпендикуляр		
32	Анализ контрольной работы по теме «Треугольники»	1		Биссектриса, середина, перпендикуляр		

			построение с помощью циркуля и линейки.			
III. Параллельные прямые – 12 ч						
33	Определение параллельных прямых	1	<p>Знать: определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей; формулировки признаков параллельности прямых.</p> <p>Уметь: распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки.</p> <p>Использовать: признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах.</p>	Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние		
34	Признаки параллельности двух прямых	1		Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние		
35	Признаки параллельности двух прямых	1		Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние		
36	Практические способы построения параллельных прямых	1		Рейсшина, малка		
37	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых	1	<p>Знать: формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из нее; формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей.</p> <p>Уметь: решать задачи, опираясь на свойства</p>	Аксиомы геометрии		
38	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1		Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние		
39	Теорема об углах, образованных двумя параллельными	1		Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие,		

	прямыми и секущей		параллельности прямых.	соответственные, односторонние		
40	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	1	Уметь: опираясь на аксиому параллельных прямых, реализовать основные этапы доказательства	Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние, углы		
41	Самостоятельная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	1	следствий из теоремы; что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку перпендикулярно заданной прямой; середины данного отрезка; угла, равного данному. Уметь: распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.	Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние		
42	Подготовка к контрольной работе по теме «Параллельные прямые»	1	Уметь: по условию задачи выполнять чертеж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки; находить равные углы при параллельных прямых и секущей.	Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние		
43	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	1		Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние		
44	Анализ контрольной работы по теме «Параллельные прямые»	1		Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие, соответственные, односторонние		

IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника – 10 ч

45	Теорема о сумме углов треугольника	1	Знать: формулировку теоремы о сумме углов в	Треугольник, сумма углов треугольника		
46	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1	треугольнике; свойство внешнего угла треугольника; какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным. Уметь: изображать внешний угол треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника.	Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, треугольники		
47	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	Знать: формулировки теоремы о соотношениях	Большая сторона, больший угол		
48	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	между сторонами и углами треугольника, признака	Большая сторона, больший угол		
49	Неравенство треугольника	1	равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве	Неравенство треугольника		
50	Решение задач по теме «Неравенство треугольника»	1	треугольника. Уметь: сравнивать углы, стороны	Неравенство треугольника		
51	Самостоятельная работа №4 по теме «Неравенство треугольника»	1	треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника; решать задачи, используя признак	Неравенство треугольника		
52	Подготовка к контрольной работе по теме «Соотношения	1	равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника. Уметь: решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов	Большая сторона, больший угол, неравенство треугольника		

	между сторонами и углами треугольника»		треугольников; свойства внешнего угла треугольника; признаки равнобедренного треугольника; решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов.			
53	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		Большая сторона, больший угол, неравенство треугольника		
54	Анализ контрольной работы по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		Большая сторона, больший угол, неравенство треугольника		

Требования к уровню подготовки семиклассников

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математический язык может описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики.

Математика

Уметь:

- Находить для числа противоположное ему число.
- Находить модуль числа.
- Сравнивать рациональные числа.
- Складывать числа с помощью координатной прямой.
- Складывать и вычитать рациональные числа.
- Выполнять умножение и деление рациональных чисел.
- Свойства действий с рациональными числами.
- Применять свойства действий с рациональными числами для преобразования выражений.

- Раскрывать скобки.
- Приводить подобные слагаемые.
- Применять свойства уравнения для нахождения его решения.
- Изображать координатную плоскость.
- Строить точку по заданным координатам.
- Находить координаты изображенной в координатной плоскости точки.
- Строить столбчатые диаграммы.
- Находить значения величин по графикам зависимостей.

Алгебра

Знать:

- какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования»;
- определение уравнения с одним неизвестным, корня уравнения;
- определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем.

Уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, 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;
- выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

Геометрия

Уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать изученные геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать изученные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Уметь:

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;

- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
 - вычислять средние значения результатов измерений;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- распознавания логически некорректных рассуждений;
 - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
 - решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
 - решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

Учебное и учебно-методическое обеспечение

V. Печатные пособия

Таблицы по математике для 7 классов.
Таблицы выдающихся математиков.

VI. Информационно-коммуникационные средства

1. Компакт-диск Геометрия Поурочные планы по учебникам Л. С. Атанасяна 7-11 кл. - Издательство «Учитель», 2013.
2. Компакт-диск Алгебра 7-9 кл. Дидактический и раздаточный материал. - Издательство «Учитель», 2012.
3. Компакт-диск Алгебра Поурочные планы по учебникам Ш. А. Алимова 7-9 кл. - Издательство «Учитель», 2012.

VII. Технические средства обучения:

1. компьютер мультимедийный;
2. мультимедийный проектор;
3. экран проекционный.

VIII. Учебно-практическое оборудование: комплект классных чертёжных инструментов: линейка, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль, транспортир.

ЛИТЕРАТУРА

- Программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю. М. Колягин и др.), составитель Т. А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2014.
- Программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.), составитель Т. А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2011.
- Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика. 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2013.
- Выговская В.В. Поурочные разработки по математике. 6 класс. М.: ВАКО, 2009.
- Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. М.: Просвещение, 2010.
- Рабочая программа по математике. 6 класс / Сост. В. И. Ахременкова. – М.: ВАКО, 2013.
- Ершова А. П., Голобородько В. В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса. М.: Илекса, 2010.
- Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс / Сост. Л. П. Попова. – М.: ВАКО, 2010.
- Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова, М. И. Шабунин – М.: Просвещение, 2014.
- Уроки алгебры в 7 классе: кн. для учителя / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2010.
- Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2010.
- Рурукин А. Н., Лупенко Г. В., Масленникова И. А. Поурочные разработки по алгебре: 7 класс. – М.: ВАКО, 2008.
- Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 7 класс / Состав. Л. И. Мартышова. – М.: ВАКО, 2010.
- Алгебра. Самостоятельные разноуровневые работы. 7 класс / сост. Т. Л. Афанасьева, Л. А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2009.
- Ершова А. П., Голобородько В. В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. М.: Илекса, 2010.
- Геометрия, 7 - 9 : учеб. для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. – М.: Просвещение, 2013.
- Гаврилова Н. Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2009.
- Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2009.
- Геометрия. 7 класс: поурочные планы по учебнику Л. С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7 – 9 классы» / авт.-сост. Т. Л. Афанасьева, Л. А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2013.
- Алтынов П. И. Геометрия. Тесты. 7 – 9 кл.: Учебно-метод. пособие. – М.: Дрофа, 2009.