

Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №123»

Рассмотрено и
рекомендовано
на заседании кафедры
протокол № 1
«26» августа 2020 г

Рассмотрено
педагогическим
советом
протокол № 18
«27» августа 2020 г

Утверждаю
Директор гимназии
_____ Ю.М. Колмагорова
«31» августа 2020 г
Приказ №120-осн

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика
(предмет)

6 А,Б,В, Г, Д
(класс/ы)

на 2020-2021 учебный год

Ф.И.О., должность составителя рабочей программы

Поползин Кирилл Евгеньевич, учитель математики

Ф.И.О., должность учителя, реализующего рабочую программу

Поползин Кирилл Евгеньевич, учитель математики
Клепикова Светлана Владимировна, учитель математики

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012, Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.10 №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта ООО» (с изменениями от 31.12.2015, приказ №1577), Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации № 345 от 28.12.2018 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" (с изменениями от 08.05.2019, от 22.11.2019, приказы №233, №632 Министерства Просвещения РФ), с учебным планом и годовым календарным графиком на 2020-2021 учебный год, Положением о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов, факультативов и элективных курсов в МБОУ «Гимназия №123», на основе Программы по математике — *Жохов В.И.*, Обучение математике в 5-6 классах : методическое пособие для учителя / В. И. Жохов. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Мнемозина, 2020. — 348 с. : ил.

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса, требования к обязательному уровню подготовки обучающегося, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Согласно учебному плану гимназии и годовому календарному графику на изучение математики в 6 классе отводится 35 учебных недель, 6 часов в неделю, итого 210 ч.

Авторская программа рассчитана на 204 часа в год, согласно учебному плану гимназии и годовому календарному графику добавлено 6 резервных часов на 35 неделю. Резервные часы направлены на обобщение и повторение.

В течение учебного года предусмотрена корректировка рабочей программы на основании СанПиНа и расписания.

Возможны внесения изменений в авторские дидактические материалы для классов с низким уровнем математической грамотности на усмотрение учителя.

Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной нет.

Цели и задачи учебного курса.

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- *в направлении личностного развития:*
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- *в метапредметном направлении:*
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

- *в предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;

- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;

- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;

- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;

- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;

- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;

- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

Формы организации образовательного процесса, средства обучения и технологии.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей реализацией.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала,
- урок применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

При проведении уроков используются следующие **средства обучения:**

- печатные (учебники, раздаточный материал и т.д.);

- электронные образовательные ресурсы (сетевые образовательные ресурсы);
- аудиовизуальные (презентации);
- наглядные плоскостные (плакаты, иллюстрации настенные, магнитные доски)
- демонстрационные (макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные).
-

Технологии обучения: проблемное обучение, развивающее обучение, дифференцированное обучение.

При изучении курса проводится **2 вида контроля:**

1. Текущий — контроль в процессе изучения темы;

формы текущего контроля:

- устный опрос;
- фронтальный опрос;
- индивидуальная работа у доски;
- индивидуальная работа по карточкам;
- индивидуальное домашнее задание;
- самостоятельная работа;
- математический диктант;
- контрольная работа в конце изученной темы;

2. Промежуточный — контроль в конце года;

форма промежуточного контроля — итоговая контрольная работа.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебных пособий:**

1. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. Ч.1 / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - 37-е изд., стер. — М.: Мнемозина, 2019. — 168 с.

2. Математика. 6 класс : учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. Ч.2 / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - 37-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2019.— 160 с.

3. Математика. 6 класс: контрольные работы для учащихся общеобразовательных организаций / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — 9-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2018. — 63 с.

4. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс: к учебнику Н. Я. Виленкина и др. "Математика. 6 класс" (М.: Мнемозина) : [разноуровневые задания, 36 самостоятельных работ в двух вариантах, 10 контрольных работ в четырех вариантах, ответы] / М. А. Попов. — 14-е изд., перераб. и доп. — М. : Экзамен, 2017. — 95 с.

Планирование составлено в соответствии Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений.

**Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение
каждой темы**

№	Изучаемый материал	Кол-во часов	
		По программе	Из них контрольные работы
1	Делимость чисел	24	1
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	26	2
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	38	3
4	Отношения и пропорции	23	2
5	Положительные и отрицательные числа	16	1
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	13	1
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	15	1
8	Решение уравнений	17	2
9	Координаты на плоскости	16	1
10	Итоговое повторение курса 5—6 класса	22	1
	Резервные часы (предусмотренные автором)	—	—
	Резервные часы (не предусмотренные автором)	6	—
	Итого	210	15

Содержание учебного предмета, курса

Глава 1. Обыкновенные дроби

Делимость чисел (24 ч).

Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Количество контрольных работ — 1.

Темы контрольных работ — «Делимость чисел».

Количество самостоятельных работ — 5.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26 ч).

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Количество контрольных работ — 2.

Темы контрольных работ — «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями», «Сложение и вычитание смешанных чисел».

Количество самостоятельных работ — 4.

Умножение и деление обыкновенных дробей (37 ч).

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Количество контрольных работ — 3.

Темы контрольных работ — «Умножение обыкновенных дробей», «Деление обыкновенных дробей», «Дробные выражения».

Количество самостоятельных работ — 6.

Отношения и пропорции (21 ч).

Отношение. Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Количество контрольных работ — 2.

Темы контрольных работ — «Отношения и пропорции», «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».

Количество самостоятельных работ — 4.

Глава 2. Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа (16 ч).

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

Количество контрольных работ — 1.

Темы контрольных работ — «Положительные и отрицательные числа».

Количество самостоятельных работ — 3.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 ч).

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

Количество контрольных работ — 1.

Темы контрольных работ — «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Количество самостоятельных работ — 3.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (15 ч).

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Количество контрольных работ — 1.

Темы контрольных работ — «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

Количество самостоятельных работ — 3.

Решение уравнений (16 ч).

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Количество контрольных работ — 2.

Темы контрольных работ — «Упрощение выражений», «Решение уравнений».

Количество самостоятельных работ — 3.

Координаты на плоскости (16 ч).

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Количество контрольных работ — 1.

Темы контрольных работ — «Координаты на плоскости».

Количество самостоятельных работ — 2.

Итоговое повторение курса 5—6 класса (16 ч).

Повторение и систематизация знаний, полученных в течение учебного года. Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями. Отношения и пропорции. Свойства чисел с разными знаками. Решение уравнений. Координатная плоскость.

Количество контрольных работ — 1.

Темы контрольных работ — «Итоговая контрольная работа».

Количество самостоятельных работ — 0.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Выпускник научится в 6 классе

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, рациональное число.
 - Читать и записывать рациональные числа.
 - Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.
 - Изображать рациональные числа на координатной прямой.
 - Сравнить рациональные числа.
 - Выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами.
 - Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями, десятичными дробями, смешанными числами.
 - Знать признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10 и использовать их при выполнении вычислений и решении несложных задач.
 - Изображать сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел на координатной прямой.
 - Выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами.
 - Находить квадрат и куб рационального числа.
 - Оперировать понятием модуль числа. Понимать геометрический смысл модуля.
 - Составлять числовые выражения и находить значения числовых выражений.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:***
- Оценивать результаты вычислений при решении практических задач.
 - Выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях.
 - Составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Множества

- Оперировать понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность элемента множеству.
- Задавать множества перечислением их элементов.
- Находить подмножество, пересечение и объединение множеств в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- Распознавать логически некорректные высказывания.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм.
- Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.
- Решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов и с помощью правила комбинаторного умножения.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.

- Строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи.

- Осуществлять поиск решения задачи двумя способами: от условия к требованию и от требования к условию.

- Составлять план решения задачи.

- Выделять этапы решения задачи.

- Интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи.

- Использовать при решении задачи как арифметический, так и алгебраический методы решения.

- Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.

- Решать задачи на зависимость трёх величин разных типов (на работу, на покупки, на движение), выделять величины в каждой зависимости и отношения между ними.

- Решать задачи на проценты, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины.

- Решать несложные логические задачи.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- Выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Алгебраические представления

- Записывать и читать буквенные выражения. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв.

- Записывать свойства и правила арифметических действий с помощью буквенных выражений.

- Упрощать буквенные выражения, содержащие подобные слагаемые, раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «плюс» или «минус», умножать число на сумму или разность выражений, содержащих букву.

- Решать уравнения на основе знаний компонентов действий.

- Решать линейные уравнения и уравнения, к ним сводящиеся (без введения термина «линейное»).

- Описывать реальные ситуации с помощью линейных уравнений.

- Оперировать понятиями: координатная прямая, координатная плоскость.

- Находить координату точки на координатной прямой и координаты точки на координатной плоскости. Строить точку на координатной плоскости по её координатам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- Описывать реальные ситуации с помощью несложных уравнений.

- Находить местоположение объекта по его географическим координатам.

- Составлять план местности, используя масштаб.

- Оценивать реальные расстояния между географическими объектами, отмеченными на карте.

- Строить ленту времени.

- Использовать изученные формулы на других предметах.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

• Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар.

• Изображать геометрические фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

• Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов.

• Вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.

• Находить площади прямоугольников, объёмы тел, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда.

• Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

• Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки.

• Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 6 классе

Элементы теории множеств и математической логики

• Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность элемента множеству.

• Определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств.

• Задавать множество с помощью перечисления элементов и словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• Распознавать логически некорректные высказывания.

• Строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

• Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, рациональное число, множество рациональных чисел.

• Оперировать понятиями: обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число.

Изображать натуральные, целые, рациональные числа на координатной прямой.

• Понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа.

• Выполнять вычисления, в том числе с использованием рациональных способов, обосновывать алгоритмы выполнения действий.

• Использовать признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, суммы и произведения

чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости.

- Выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью.
- Упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей.
- Находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.
- Оперировать понятиями: модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• Применять правила приближённых вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов.

• Выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближённых вычислений.

• Составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

• Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

• Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое.

• Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

• Составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

• Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

• Использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач.

• Знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию).

• Моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы.

• Выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа.

• Интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи.

• Анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях.

• Исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта.

• Решать разнообразные задачи «на части», отношения, пропорции.

- Решать и обосновывать решение задач на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби.

- Осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов, решать задачи на движение по реке.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- Выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик.

- Решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах.

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов.

- Вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- Вычислять расстояния на местности, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат.

- Выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

- Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Система оценки достижений учащихся

1. Критерии выставления отметок за письменные работы

Отметки за контрольные работы по математике выставляются на основе рекомендаций авторов учебного методического комплекса прилагающегося к учебнику.

Отметка «отлично» (5 баллов) ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т. е.

а) если решение всех примеров верное;

б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок; все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

Отметка «хорошо» (4 балла) ставится за работу, которая выполнена в основном правильно, но допущена одна (негрубая) ошибка или два-три недочёта.

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в следующих случаях:

а) если в работе имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки;

б) при наличии одной грубой ошибки и одного-двух недочётов;

в) при отсутствии грубых ошибок, но при наличии от двух до четырёх (негрубых) ошибок;

г) при наличии двух негрубых ошибок и не более трёх недочётов;

д) при отсутствии ошибок, но при наличии четырёх и более недочётов;

е) если верно выполнено более половины объёма всей работы.

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее половины всей работы.

Примечание. Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие одного-двух недочётов, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

2. Критерии выставления отметок за устные работы

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; даёт ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;

- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;

- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов, свободно устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи;

- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;

- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;

- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;

- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию учителя.

Отметка «хорошо» (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи учителя;

- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью учителя;

- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;

- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;

- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;

- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;

- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;

- дает неполные ответы на вопросы учителя или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;

- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;

- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

3. Виды ошибок и недочетов при выполнении работ

Грубыми считаются ошибки в результатах выполнения работ (отдельных заданий), обусловленные:

- незнанием основных понятий, законов, правил, классификаций, формул, единиц измерения величин;

- незнанием алгоритмов (последовательности) решения типичных учебных задач;

- неумением определить цель работы и не допускать отклонения от нее в ходе выполнения работы;
- некорректностью вывода (отсутствием логической связи между исходными посылками и выводимых из них заключением);
- нарушением правил безопасности при выполнении работ;
- небрежным отношением к учебно-материальной базе, повлекшим поломку (выход из строя) приборов, инструментов и другого оборудования.

К *негрубым* относятся ошибки в результатах выполнения работ (отдельных заданий), обусловленные:

- невнимательностью при производстве вычислений, расчетов и т.п. (ошибки в вычислениях);
- недостаточной обоснованностью (поспешностью) выводов;
- нарушением правил снятия показаний измерительных приборов, не связанным с определением цены деления шкалы;
- некритическим отношением к информации (сведениям, советам, предложениям), получаемой от других участников образовательного процесса и иных источников;
- нарушением орфоэпических, орфографических, пунктуационных и стилистических норм русского языка при выполнении работ (кроме работ по русскому языку).

Недочетами при выполнении работ считаются:

- несвоевременное представление результатов выполнения работы (превышение лимита времени, отведенного на ее выполнение);
- непоследовательностью изложения текста (информации, данных);
- описки (опечатки), оговорки, очитки (более трех в одной работе);
- нарушение установленных правил оформления работ;
- использование нерациональных способов, приемов решения задач, выполнения вычислений, преобразований и т.д.;
- небрежность записей, схем, рисунков, графиков и т.д.;
- использование необщепринятых условных обозначений, символов;
- отсутствие ссылок на фактически использованные источники информации.

На основе данных критериев разработан фонд оценочных средств для оценки достижений учащихся.

Общая характеристика учебного процесса

При проведении уроков могут использоваться следующие **методы обучения**:

- *индуктивно-репродуктивный метод*, его суть заключается в том, что учитель создает такую ситуацию, в которой ученик воспроизводит понятие или теорему в процессе рассмотрения частных случаев;
- *дедуктивно-репродуктивный метод*, предполагающий воспроизведение частных случаев в процессе решения задач, где используются общие положения;
- *обобщенно-репродуктивный метод*, при котором цель достигается путем воспроизведения изученных фактов;
- *индуктивно-эвристический метод*, предполагающий самостоятельное открытие фактов в процессе рассмотрения частных случаев;
- *дедуктивно-эвристический метод*, предполагающий открытие частных случаев какого-нибудь факта при рассмотрении общего случая;
- *эвристическое обобщение*, предполагающее создание учителем ситуации, в которой ученик сам или с небольшой помощью приходит к обобщению;
- *индуктивно-исследовательский метод*, предполагающий проведение исследования различных феноменов посредством их конкретных проявлений;
- *дедуктивно-исследовательский метод*, предполагающий организацию исследования посредством дедуктивного развития учебного материала;
- *обобщенное исследование*, предполагающее наличие в учебном материале ситуаций, исследование которых приводит к обобщенному знанию.

Используются элементы следующих **технологий**:

- личностно-ориентированного обучения;
- проблемного обучения;
- дифференцированного обучения.

Используются следующие **формы организации образовательного процесса**:

- фронтальные,
- групповые,
- индивидуальные.

Основные **типы** учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

При проведении уроков могут использоваться следующие **средства обучения**:

- печатные (учебники, раздаточный материал и т.д.);
- электронные образовательные ресурсы (сетевые образовательные ресурсы);
- аудиовизуальные (презентации);
- наглядные плоскостные (плакаты, иллюстрации настенные, магнитные доски)
- демонстрационные (стенды, модели демонстрационные).

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Основная литература для учителя

5. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. Ч.1 / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - 37-е изд., стер. — М.: Мнемозина, 2019. — 168 с.

6. Математика. 6 класс : учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. Ч.2 / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - 37-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2019.— 160 с.

7. Математика. 6 класс: контрольные работы для учащихся общеобразовательных организаций / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — 9-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2018. — 63 с.

8. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс: к учебнику Н. Я. Виленкина и др. "Математика. 6 класс" (М.: Мнемозина) : [разноуровневые задания, 36 самостоятельных работ в двух вариантах, 10 контрольных работ в четырех вариантах, ответы] / М. А. Попов. — 14-е изд., перераб. и доп. — М. : Экзамен, 2017. — 95 с.

Дополнительная литература для учителя

1. Обучение математике в 5-6 классах : методическое пособие для учителя / В. И. Жохов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Мнемозина, 2020. — 348 с.

2. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №1. Обыкновенные дроби / В.Н. Рудницкая. — 10-е изд., стер. — М. :Мнемозина, 2017. — 80 с.

3. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №2. Рациональные числа / В.Н. Рудницкая. — 10-е изд., стер. — М. :Мнемозина, 2017. — 71 с.

4. Математический тренажёр. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов. — 9-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2019. — 96 с.

5. Математические диктанты. 6 класс / В. И. Жохов. — 5-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2016. — 94 с.

6. Дидактические материалы по математике. 6 класс [Текст] : к учебнику Н. Я. Виленкина и др. "Математика. 6 класс" (М.: Мнемозина) / М. А. Попов. — 10-е изд., перераб. и доп. — М. : Экзамен, 2018. — 127 с.

Основная литература для ученика

1. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. Ч.1 / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - 37-е изд., стер. — М.: Мнемозина, 2019. — 168 с.

2. Математика. 6 класс : учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. Ч.2 / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - 37-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2019.— 160 с.

Дополнительная литература для ученика

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.school-collection.edu.ru>

2. Интернет-проект «Задачи» [Электронный ресурс] — Режим доступа: www.problems.ru

3. Московский центр непрерывного математического образования [Электронный ресурс] — Режим доступа: www.mccme.ru

4. Портал uchi.ru [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://uchi.ru/>

Материально-техническое обеспечение учебного предмета

Перечень оборудования:

- доска;
- комплект чертежных инструментов (классных): линейки, транспортиры, угольники, циркули;
- компьютер, проектор.

Наглядные и дидактические материалы:

- контрольные и самостоятельные работы (карточки для учащихся);
- ЭОР.

Календарно-тематическое планирование

Дата	№ урока п/п	№ урока в теме	Тема урока	Виды контроля	Примечания
Глава 1. Обыкновенные дроби.					
§ 1. Делимость чисел (24 часа).					
01.09.- 05.09.	1.	1.	Делители и кратные.		
	2.	2.	Делители и кратные.		
	3.	3.	Делители и кратные. Самостоятельная работа.	Текущий	
	4.	4.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
07.09.- 12.09.	5.	5.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
	6.	6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
	7.	7.	Признаки делимости на 9 и на 3.		
	8.	8.	Признаки делимости на 9 и на 3.		
	9.	9.	Признаки делимости на 9 и на 3. Самостоятельная работа.	Текущий	
	10.	10.	Простые и составные числа.		
14.09.- 19.09.	11.	11.	Простые и составные числа.		
	12.	12.	Простые и составные числа.		
	13.	13.	Разложение на простые множители.		
	14.	14.	Разложение на простые множители.		
	15.	15.	Разложение на простые множители. Самостоятельная работа.	Текущий	
	16.	16.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.		
21.09.- 26.09.	17.	17.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.		
	18.	18.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.		
	19.	19.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Самостоятельная работа.	Текущий	
	20.	20.	Наименьшее общее кратное.		
	21.	21.	Наименьшее общее кратное.		
	22.	22.	Наименьшее общее кратное. Самостоятельная работа.	Текущий	
28.09.- 03.10.	23.	23.	Наименьшее общее кратное.		
	24.	24.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел».</i>	Текущий	
	§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26 часов).				

	25.	1.	Основное свойство дроби.		
	26.	2.	Основное свойство дроби.		
	27.	3.	Основное свойство дроби.		
	28.	4.	Сокращение дробей.		
05.10.- 10.10.	29.	5.	Сокращение дробей.		
	30.	6.	Сокращение дробей. Самостоятельная работа.	Текущий	
	31.	7.	Приведение дробей к общему знаменателю.		
	32.	8.	Приведение дробей к общему знаменателю.		
	33.	9.	Приведение дробей к общему знаменателю.		
	34.	10.	Приведение дробей к общему знаменателю. Самостоятельная работа.	Текущий	
12.10.- 17.10.	35.	11.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
	36.	12.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
	37.	13.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
	38.	14.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
	39.	15.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
	40.	16.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Самостоятельная работа.	Текущий	
19.10.- 24.10.	41.	17.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
	42.	18.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».</i>	Текущий	
	43.	19.	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
	44.	20.	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
	45.	21.	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
	46.	22.	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
Каникулы с 26.10. по 01.11.					
02.11.-	47.	23.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная	Текущий	

07.11.			работа.		
	48.	24.	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
	49.	25.	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
	50.	26.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».</i>	Текущий	
	§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (38 часов).				
	51.	1.	Умножение дробей.		
	52.	2.	Умножение дробей.		
09.11.- 14.11.	53.	3.	Умножение дробей.		
	54.	4.	Умножение дробей.		
	55.	5.	Умножение дробей. Самостоятельная работа.	Текущий	
	56.	6.	Итоговый урок по материалу I четверти.		
	57.	7.	Нахождение дроби от числа.		
	58.	8.	Нахождение дроби от числа.		
16.11.- 21.11.	59.	9.	Нахождение дроби от числа.		
	60.	10.	Нахождение дроби от числа.		
	61.	11.	Нахождение дроби от числа. Самостоятельная работа.	Текущий	
	62.	12.	Применение распределительного свойства умножения.		
	63.	13.	Применение распределительного свойства умножения.		
	64.	14.	Применение распределительного свойства умножения.		
23.11.- 28.11.	65.	15.	Применение распределительного свойства умножения. Самостоятельная работа.	Текущий	
	66.	16.	Применение распределительного свойства умножения.		
	67.	17.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей».</i>	Текущий	
	68.	18.	Взаимно обратные числа.		
	69.	19.	Взаимно обратные числа.		
	70.	20.	Взаимно обратные числа.		
30.11.- 05.12.	71.	21.	Деление.		
	72.	22.	Деление.		
	73.	23.	Деление.		
	74.	24.	Деление.		
	75.	25.	Деление. Самостоятельная работа.	Текущий	

	76.	26.	Деление.		
07.12.- 12.12.	77.	27.	<i>Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей».</i>	Текущий	
	78.	28.	Нахождение числа по его дроби.		
	79.	29.	Нахождение числа по его дроби.		
	80.	30.	Нахождение числа по его дроби.		
	81.	31.	Нахождение числа по его дроби.		
	82.	32.	Нахождение числа по его дроби.		
14.12.- 19.12.	83.	33.	Нахождение числа по его дроби. Самостоятельная работа.	Текущий	
	84.	34.	Дробные выражения.		
	85.	35.	Дробные выражения.		
	86.	36.	Дробные выражения. Самостоятельная работа.	Текущий	
	87.	37.	Дробные выражения.		
	88.	38.	<i>Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения».</i>	Текущий	
	§ 4. Отношения и пропорции (23 часа).				
	89.	1.	Отношения.		
21.12.- 28.12.	90.	2.	Отношения.		
	91.	3.	Отношения.		
	92.	4.	Отношения.		
	93.	5.	Отношения. Самостоятельная работа.	Текущий	
	94.	6.	Пропорции.		
	95.	7.	Пропорции.		
Каникулы с 29.12. по 10.01.					
11.01.- 16.01.	96.	8.	Повторение. Решение задач.		
	97.	9.	Повторение. Решение задач.		
	98.	10.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.		
	99.	11.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.		
	100.	12.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Самостоятельная работа.	Текущий	
	101.	13.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.		
	102.	14.	<i>Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции».</i>	Текущий	
18.01.- 23.01.	103.	15.	Масштаб.		
	104.	16.	Масштаб.		

	105.	17.	Масштаб. Самостоятельная работа.	Текущий		
	106.	18.	Длина окружности и площадь круга.			
	107.	19.	Длина окружности и площадь круга.			
	108.	20.	Длина окружности и площадь круга.			
25.01.- 30.01.	109.	21.	Шар. Самостоятельная работа.	Текущий		
	110.	22.	Шар.			
	111.	23.	<i>Контрольная работа №8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»</i>	Текущий		
Глава 2. Рациональные числа						
§ 5. Положительные и отрицательные числа (16 часов)						
	112.	1.	Координаты на прямой.			
	113.	2.	Координаты на прямой.			
	114.	3.	Координаты на прямой.			
01.02.- 06.02.	115.	4.	Координаты на прямой.			
	116.	5.	Противоположные числа.			
	117.	6.	Противоположные числа.			
	118.	7.	Противоположные числа. Самостоятельная работа.	Текущий		
	119.	8.	Модуль числа.			
	120.	9.	Модуль числа.			
08.02.- 13.02.	121.	10.	Модуль числа. Самостоятельная работа.	Текущий		
	122.	11.	Сравнение чисел.			
	123.	12.	Сравнение чисел.			
	124.	13.	Сравнение чисел.			
	125.	14.	Изменение величин Самостоятельная работа.	Текущий		
	126.	15.	Изменение величин.			
15.02.- 20.02.	127.	16.	<i>Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа».</i>	Текущий		
	§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 часов).					
	128.	1.	Сложение чисел с помощью координатной прямой.			
	129.	2.	Сложение чисел с помощью координатной прямой.			
	130.	3.	Сложение отрицательных чисел.			
	131.	4.	Сложение отрицательных чисел.			
	132.	5.	Сложение отрицательных чисел. Самостоятельная работа.	Текущий		

22.02.- 27.02.	133.	6.	Сложение чисел с разными знаками.		
	134.	7.	Сложение чисел с разными знаками.		
	135.	8.	Сложение чисел с разными знаками. Самостоятельная работа.	Текущий	
	136.	9.	Вычитание.		
	137.	10.	Вычитание.		
	138.	11.	Вычитание. Самостоятельная работа.	Текущий	
01.03.- 06.03.	139.	12.	Вычитание.		
	140.	13.	<i>Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>	Текущий	
	§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (15 часов)				
	141.	1.	Умножение.		
	142.	2.	Умножение.		
	143.	3.	Умножение. Самостоятельная работа.	Текущий	
08.03.- 13.03.	144.	4.	Деление.		
	145.	5.	Деление.		
	146.	6.	Деление.		
	147.	7.	Деление. Самостоятельная работа.	Текущий	
	148.	8.	Рациональные числа.		
	149.	9.	Рациональные числа.		
15.03.- 20.03.	150.	10.	Рациональные числа.		
	151.	11.	<i>Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».</i>	Текущий	
	152.	12.	Свойства действий с рациональными числами.		
	153.	13.	Свойства действий с рациональными числами.		
	154.	14.	Свойства действий с рациональными числами.		
	155.	15.	Свойства действий с рациональными числами. Самостоятельная работа.	Текущий	
§ 8. Решение уравнений (17 часов).					
	156.	1.	Раскрытие скобок		
Каникулы с 22.03. по 28.03.					
29.03.- 03.04.	157.	2.	Раскрытие скобок.		
	158.	3.	Раскрытие скобок. Самостоятельная работа.	Текущий	
	159.	4.	Урок повторения и обобщения.		

	160.	5.	Коэффициент.			
	161.	6.	Коэффициент.			
	162.	7.	Подобные слагаемые.			
05.04.- 10.04.	163.	8.	Подобные слагаемые.			
	164.	9.	Подобные слагаемые. Самостоятельная работа.	Текущий		
	165.	10.	Подобные слагаемые.			
	166.	11.	<i>Контрольная работа №12 по теме «Упрощение выражений».</i>	Текущий		
	167.	12.	Решение уравнений.			
	168.	13.	Решение уравнений.			
	12.04.- 17.04.	169.	14.	Решение уравнений.		
170.		15.	Решение уравнений. Самостоятельная работа.	Текущий		
171.		16.	Решение уравнений.			
172.		17.	<i>Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений».</i>	Текущий		
§ 9. Координаты на плоскости (16 часов).						
		173.	1.	Перпендикулярные прямые.		
		174.	2.	Перпендикулярные прямые.		
19.04.- 24.04.	175.	3.	Параллельные прямые.			
	176.	4.	Параллельные прямые.			
	177.	5.	Параллельные прямые.			
	178.	6.	Координатная плоскость.			
	179.	7.	Координатная плоскость.			
	180.	8.	Координатная плоскость.			
26.04.- 01.05.	181.	9.	Координатная плоскость. Самостоятельная работа.	Текущий		
	182.	10.	Столбчатые диаграммы.			
	183.	11.	Столбчатые диаграммы.			
	184.	12.	Графики.			
	185.	13.	Графики.			
	186.	14.	Графики. Самостоятельная работа.	Текущий		
03.05.- 08.05.	187.	15.	Графики.			
	188.	16.	<i>Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости».</i>	Текущий		
	Повторение. Решение задач (22 часа)					
	189.	1.	Повторение по теме «Делимость чисел».			

	190.	2.	Повторение по теме «Делимость чисел».		
	191.	3.	Повторение по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».		
	192.	4.	Повторение по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».		
10.05.- 15.05.	193.	5.	Повторение по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».		
	194.	6.	Повторение по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».		
	195.	7.	Повторение по теме «Отношения и пропорции».		
	196.	8.	Повторение по теме «Отношения и пропорции».		
	197.	9.	Повторение по теме «Положительные и отрицательные числа».		
	198.	10.	Повторение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».		
17.05.- 22.05.	199.	11.	Повторение по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».		
	200.	12.	Повторение по теме «Решение уравнений».		
	201.	13.	Повторение по теме «Решение уравнений».		
	202.	14.	Повторение по теме «Координаты на плоскости»		
	203.	15.	Повторение по теме «Координаты на плоскости».		
	204.	16.	<i>Контрольная работа №15. Итоговая контрольная работа.</i>	Промежуточный	
24.05.- 29.05.	205.	17.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		
	206.	18.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		
	207.	19.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		
	208.	20.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		
	209.	21.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		
	210.	22.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		

**Календарно-тематическое планирование
надомное обучение**

Дата	№ урока п/п	№ урока в теме	Тема урока	Виды контроля	Примечания	
Глава 1. Обыкновенные дроби						
§ 1. Делимость чисел						
01.09.- 05.09.	1.	1.	Делители и кратные.			
	2.	2.	Делители и кратные. Самостоятельная работа.	Текущий		
07.09.- 12.09.	3.	3.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.			
	4.	4.	Признаки делимости на 9 и на 3.			
	5.	5.	Признаки делимости на 9 и на 3. Самостоятельная работа.	Текущий		
14.09.- 19.09.	6.	6.	Простые и составные числа.			
	7.	7.	Разложение на простые множители.			
	8.	8.	Разложение на простые множители. Самостоятельная работа.	Текущий		
21.09.- 26.09.	9.	9.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.			
	10.	10.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Самостоятельная работа.			
	11.	11.	Наименьшее общее кратное			
28.09.- 03.10.	12.	12.	Наименьшее общее кратное. Самостоятельная работа.	Текущий		
	13.	13.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел».</i>	Текущий		
	§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями					
	14.	1.	Основное свойство дроби.			
05.10.- 10.10.	15.	2.	Сокращение дробей.			
	16.	3.	Сокращение дробей. Самостоятельная работа.	Текущий		
	17.	4.	Приведение дробей к общему знаменателю.			
12.10.- 17.10.	18.	5.	Приведение дробей к общему знаменателю. Самостоятельная работа.	Текущий		
	19.	6.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.			
	20.	7.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.			
19.10.- 24.10.	21.	8.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Самостоятельная работа.	Текущий		

	22.	9.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».</i>	Текущий	
	23.	10.	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
Каникулы с 28.10. по 03.11.					
04.11.- 07.11.	24.	11.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа.	Текущий	
	25.	12.	Сложение и вычитание смешанных чисел		
	26.	13.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»</i>	Текущий	
§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей					
09.11.- 14.11.	27.	1.	Умножение дробей.		
	28.	2.	Умножение дробей. Самостоятельная работа.	Текущий	
	29.	3.	Нахождение дроби от числа.		
16.11.- 21.11.	30.	4.	Нахождение дроби от числа. Самостоятельная работа.	Текущий	
	31.	5.	Применение распределительного свойства умножения.		
	32.	6.	Применение распределительного свойства умножения.		
23.11.- 28.11.	33.	7.	Применение распределительного свойства умножения. Самостоятельная работа.	Текущий	
	34.	8.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей».</i>	Текущий	
	35.	9.	Взаимно обратные числа.		
30.11.- 05.12.	36.	10.	Деление.		
	37.	11.	Деление.		
	38.	12.	Деление. Самостоятельная работа.	Текущий	
07.12.- 12.12.	39.	13.	<i>Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей».</i>	Текущий	
	40.	14.	Нахождение числа по его дроби.		
	41.	15.	Нахождение числа по его дроби.		
14.12.- 19.12.	42.	16.	Нахождение числа по его дроби. Самостоятельная работа.	Текущий	
	43.	17.	Дробные выражения.		
	44.	18.	Дробные выражения. Самостоятельная работа.	Текущий	
§ 4. Отношения и пропорции					
21.12.- 28.12.	45.	1.	<i>Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения».</i>	Текущий	
	46.	2.	Отношения.		
	47.	3.	Отношения. Самостоятельная работа.	Текущий	

Каникулы с 29.12. по 10.01.						
11.01.- 16.01.	48.	4.	Пропорции.			
	49.	5.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.			
	50.	6.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Самостоятельная работа.	Текущий		
18.01.- 23.01.	51.	7.	<i>Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции».</i>	Текущий		
	52.	8.	Масштаб.			
	53.	9.	Масштаб. Самостоятельная работа.	Текущий		
25.01.- 30.01.	54.	10.	Длина окружности и площадь круга.			
	55.	11.	Шар. Самостоятельная работа.	Текущий		
	56.	12.	<i>Контрольная работа №8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».</i>	Текущий		
Глава 2. Рациональные числа						
§ 5. Положительные и отрицательные числа						
01.02.- 06.02.	57.	1.	Координаты на прямой.			
	58.	2.	Противоположные числа.			
	59.	3.	Противоположные числа. Самостоятельная работа.	Текущий		
08.02.- 13.02.	60.	4.	Модуль числа. Самостоятельная работа.	Текущий		
	61.	5.	Сравнение чисел.			
	62.	6.	Изменение величин Самостоятельная работа.	Текущий		
15.02.- 20.02.	63.	7.	<i>Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа».</i>	Текущий		
	§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел					
	64.	1.	Сложение чисел с помощью координатной прямой.			
22.02.- 27.02.	65.	2.	Сложение отрицательных чисел. Самостоятельная работа.	Текущий		
	66.	3.	Сложение чисел с разными знаками.			
	67.	4.	Сложение чисел с разными знаками. Самостоятельная работа.	Текущий		
01.03.- 06.03.	68.	5.	Вычитание.			
	69.	6.	Вычитание. Самостоятельная работа.	Текущий		
	70.	7.	<i>Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».</i>	Текущий		
§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел						
	71.	1.	Умножение.			

08.03.- 13.03.	72.	2.	Умножение. Самостоятельная работа.	Текущий	
	73.	3.	Деление.		
	74.	4.	Деление. Самостоятельная работа.	Текущий	
15.03.- 20.03.	75.	5.	Рациональные числа.		
	76.	6.	<i>Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».</i>	Текущий	
	77.	7.	Свойства действий с рациональными числами.		
Каникулы с 22.03. по 28.03.					
29.03.- 03.04.	78.	8.	Свойства действий с рациональными числами. Самостоятельная работа..	Текущий	
	§ 8. Решение уравнений				
	79.	1.	Раскрытие скобок.		
	80.	2.	Раскрытие скобок. Самостоятельная работа.	Текущий	
	81.	3.	Коэффициент.		
05.04.- 10.04.	82.	4.	Подобные слагаемые.		
	83.	5.	Подобные слагаемые. Самостоятельная работа.	Текущий	
	84.	6.	<i>Контрольная работа №12 по теме «Упрощение выражений».</i>	Текущий	
12.04.- 17.04.	85.	7.	Решение уравнений.		
	86.	8.	Решение уравнений. Самостоятельная работа.		
	87.	9.	<i>Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений».</i>	Текущий	
19.04.- 24.04.	§ 9. Координаты на плоскости				
	88.	1.	Перпендикулярные прямые.		
	89.	2.	Параллельные прямые.		
	90.	3.	Координатная плоскость.		
26.04.- 01.05.	91.	4.	Координатная плоскость. Самостоятельная работа.	Текущий	
	92.	5.	Столбчатые диаграммы.		
	93.	6.	Графики. Самостоятельная работа.	Текущий	
03.05.- 08.05.	94.	7.	<i>Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости».</i>	Текущий	
	Повторение. Решение задач				
	95.	1.	Повторение по теме «Делимость чисел».		
	96.	2.	Повторение по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».		
10.05.-	97.	3.	Повторение по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».		

15.05.	98.	4.	Повторение по теме «Отношения и пропорции».		
	99.	5.	Повторение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».		
17.05.- 22.05.	100.	6.	Повторение по теме «Решение уравнений».		
	101.	7.	Повторение по теме «Координаты на плоскости».		
	102.	8.	<i>Контрольная работа №15. Итоговая контрольная работа.</i>	Промежуточный	
24.05.- 29.05.	103.	9.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		
	104.	10.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		
	105.	11.	Резерв. Повторение курса 6 класса.		

Лист внесения изменений в календарно-тематическое планирование

Дата по журналу	№ проведенного урока по порядку	Тема	Основание корректировки, № приказа, дата	Суть корректировки