

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 409
ПУШКИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



/ Ю.С. Фомина

Протокол от 16.06.2021 № 5

ПРИНЯТО

Педагогическим советом ГБОУ
школа № 409
Пушкинского района
Санкт-Петербурга

Протокол от 22.06.2021 № 10-пс

УТВЕРЖДЕНО

Приказом ГБОУ школа № 409
Пушкинского района
Санкт-Петербурга
от 23.06.2021 № 205

Директор

О.В. Митрофанова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету Математика
5-6 классы

СОСТАВИТЕЛИ:

Фомина Юлия Сергеевна

Афанасьева Людмила Николаевна

Зарубина Елена Анатольевна

на срок 2 года

Санкт-Петербург
г. Пушкин
2021

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике (далее Программа) ориентирована на учащихся 5-9 классов и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и Требований к результатам основного общего образования, представленных в ФГОС.

Исходными нормативно-правовыми документами для составления Программы явились:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897);
- санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21);
- Письмо Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Письмо Комитета по образованию от 04.05.2016 № 03-20-1587/06-00 «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»;
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга о корректировке рабочих программ по учебным предметам общего образования № 03-20-371/16-0-0 от 08.02.2016
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808)

Программа составлена на основе примерной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика: программы 5-11 классы /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - 2 изд., дораб. -М.: Вентана-Граф, 2020. — 112 с. ISBN 978-5-360-03890-0/, рекомендованной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808))

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б, Якир М.С. / Под ред. Подольского В.Е. Математика. 5 кл. Учебник. ФГОС. - М.: Вентана-граф, 2019, 2020.
2. Мерзляк А.Г. и др. Математика. 5 кл. Дидактические материалы. ФГОС. - М.: Вентана-Граф, 2014, 2020
3. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б, Якир М.С. Математика. 6 кл. Учебник. ФГОС. - М.: Вентана-Граф, 2019, 2020
4. Мерзляк А.Г. и др. Математика. 6 кл. Дидактические материалы. ФГОС. - М.: Вентана-Граф, 2014

Главными целями учебного предмета «Математика» являются:

- Выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными числами и десятичными дробями, обыкновенными дробями, переводить практические задачи на язык математики, подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.
- Формирование у учащегося системы математических знаний, умений и навыков, необходимых в повседневной жизни, для продолжения образования, будущей профессиональной деятельности.
- Развитие математических способностей, включающих такие компоненты, как гибкость мышления, логика рассуждения, степень абстрагирования, пространственное воображение, математическая интуиция.
- Развитие у учащихся интереса к математике, формирование представления о её месте в системе наук, её методологическом значении, роли в формировании общей культуры, осознания того, что средствами математики описываются и исследуются явления, процессы действительности.
- Формирование в процессе обучения математике таких качеств личности, как самостоятельность, критичность, настойчивость, принципиальность, любознательность, целеустремлённость, умение преодолевать трудности, делать ответственный выбор.

Основные задачи курса:

- развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
- сформировать умения и навыки самостоятельной работы и стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, координатная плоскость, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный план ГБОУ школы № 409 Пушкинского района Санкт-Петербурга предусматривает обязательное изучение геометрии на этапе общего образования в объёме 374 часа, в том числе:

- в 5 классе – 170 ч. (34 недели, 5 ч. в неделю);
- в 6 классе – 170 ч. (34 недели, 5 ч. в неделю)

Планируемые предметные результаты освоения курса (по годам обучения)

5 класс	
Учащиеся научатся	Учащиеся получат возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции с числовыми выражениями; • выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); • решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом. • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы; • строить углы, определять их градусную меру; • распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; • определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; • вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба. • использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; • решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций. • 	<ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; • научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. • развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; • овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач • научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; • углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; • научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов. • приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы; • научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.
6 класс	
<ul style="list-style-type: none"> • понимать особенности десятичной системы счисления; • использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел; • выразить числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; 	<ul style="list-style-type: none"> • познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10; • углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; • научиться использовать приёмы, рационализирующие

<ul style="list-style-type: none"> • сравнивать и упорядочивать рациональные числа; • выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора; • использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты; • анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т.п.). 	<p>вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</p>
--	--

Планируемые метапредметные результаты освоения курса (по годам обучения)

5 класс			
Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
<p>умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p>	<p>анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать математические модели; составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).</p>	<p>самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство</p>	<p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по плану, сверять свои действия с целью и, при</p>

	<p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);</p> <p>вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <p>понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.</p> <p>уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей</p>	<p>(аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>	<p>необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);</p> <p>в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p>
--	--	---	---

6 класс

Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
<p>формирование ответственного отношения к учению, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению</p>	<p>анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в</p>	<p>самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>отстаивая свою точку зрения,</p>	<p>самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;</p> <p>планировать свои действия в</p>

<p>индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p>	<p>учебнике, в справочнике, в интернете и в других источниках; осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать математические модели; составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.); осуществлять расширенный поиск информации и представить информацию в предложенной форме; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения),</p>	<p>приводить аргументы, подтверждая их фактами; принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства; принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию; контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>	<p>соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в большинстве случаев – самостоятельно; выдвигать самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем; выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p>
---	---	--	--

	доказательство (аргументы), факты; Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания. уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.		
--	--	--	--

Описание форм и методов контроля достижения планируемых результатов

В планировании предусмотрены разнообразные виды и формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальный опрос, опрос в парах, самостоятельная работа, самопроверки и взаимопроверки; устные ответы на вопросы, раскрывающие знание и понимание материала; тесты, математический диктант.

Содержание курса (по годам обучения)

Программа 5 класса (170 часов)

Раздел учебного предмета	Содержание	Основные виды деятельности учащихся
Натуральные числа.	Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел. Координатный луч.	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки

		<p>заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.</p> <p>Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки</p>
<p>Сложение и вычитание натуральных чисел.</p>	<p>Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.</p>	<p>Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.</p> <p>Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</p>

		<p>Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p> <p>Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.</p>
<p>Умножение и деление натуральных чисел.</p>	<p>Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения.</p> <p>Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическими способами</p>	<p>Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, Записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p>Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.</p> <p>Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду.</p> <p>Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p> <p>Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул.</p> <p>Выражать одни единицы объёма через другие.</p> <p>Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов</p>
<p>Обыкновенные дроби.</p>	<p>Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей.</p> <p>Арифметические действия с обыкновенными дробями.</p> <p>Нахождение части от целого и целого по его части.</p>	<p>Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.</p>

		<p>Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.</p>
Десятичные дроби.	<p>Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.</p>	<p>Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.</p>
Повторение и систематизация учебного материала	<p>Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. Решение текстовых задач арифметическими способами</p>	<p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем</p>

	<p>Арифметические действия с обыкновенными дробями. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты</p>	<p>творческого и поискового характера. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном</p>
--	--	---

Программа 6 класса (170 часа)

Раздел учебного предмета	Содержание	Основные виды деятельности учащихся
Повторение	<p>Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. Решение текстовых задач арифметическими способами</p> <p>Арифметические действия с обыкновенными дробями. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты</p>	<p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном</p>
Делимость натуральных чисел.	<p>Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</p> <p>Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическими способами.</p>	<p>Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</p> <p>Описывать правила нахождения</p>

		<p>наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители</p>
<p>Обыкновенные дроби.</p>	<p>Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.</p>	<p>Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби</p>
<p>Отношения и пропорции.</p>	<p>Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическими способами.</p>	<p>Формулировать определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. Анализировать информацию, представленную</p>

		<p>в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм. Приводить примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга</p>
Рациональные числа	<p>Положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел. Координатная прямая. Координатная плоскость. Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений</p>	<p>Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. Характеризовать множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел. Формулировать определение модуля числа. Находить модуль числа. Сравнить рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.</p>

		<p>Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.</p> <p>Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости.</p>
Повторение.	<p>Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости</p> <p>Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.</p> <p>Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений.</p> <p>Решение текстовых задач с помощью уравнений</p> <p>Пропорция.</p> <p>Проценты.</p> <p>Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.</p>	<p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном</p>

Тематическое планирование по курсу (по годам обучения)

Программа 5 класса (170 часов)

Раздел	Количество часов	
	уроков	Из них контрольных уроков
Натуральные числа.	19	1
Сложение и вычитание натуральных чисел.	34	2
Умножение и деление натуральных чисел.	37	2
Обыкновенные дроби.	18	1
Десятичные дроби.	48	3
Повторение и систематизация учебного материала	14	1
Итого	170	10

Программа 6 класса (170 часов)

Раздел	Количество часов	
	уроков	Из них контрольных уроков
Повторение	5	1
Делимость натуральных чисел.	17	1
Обыкновенные дроби.	38	3
Отношения и пропорции.	28	2
Рациональные числа и действия над ними.	68	5
Повторение.	14	1
Итого	170	13

Календарно-тематическое планирование по математике для 5а класса на 2021-2022 учебный год
Учитель Афанасьева Л.Н.

№ п/п	Дата		Тема урока	Количе ство часов	Виды и формы контроля	Планируемые результаты	
	план	факт				Предметные	Метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные)
Натуральные числа (19 ч)							
1	01.09		Ряд натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа у доски	Читают и записывают многозначные числа Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей.
2	02.09		Ряд натуральных чисел.	1	Индивидуальный опрос		
3	03.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
4	06.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
5	07.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1	Самостоятельное решение задач		
6	08.09		Отрезок, длина отрезка	1	Индивидуальная работа у доски		
7	09.09		Отрезок, длина отрезка	1	Индивидуальный		

					опрос	<p>Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок</p> <p>Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам</p> <p>Записывают результат сравнения</p> <p>с помощью знаков «>», «<», «=»</p> <p>Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой тем</p> <p>Расширяют кругозор о геометрических фигурах в окружающем мире.</p> <p>Складывают натуральные</p>	<p>информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания</p> <p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках)</p>
8	10.09		Отрезок, длина отрезка	1	Индивидуальный опрос		
9	13.09		Плоскость, прямая, луч.	1	Индивидуальный опрос		
10	14.09		Плоскость, прямая, луч.	1	Самостоятельное решение задач		
11	15.09		Плоскость, прямая, луч.	1	Индивидуальная работа у доски		
12	16.09		Шкала. Координатный луч.	1	Самостоятельное решение задач		
13	17.09		Шкала. Координатный луч.	1	Фронтальный опрос		
14	20.09		Шкала. Координатный луч.	1	Индивидуальная работа у доски		
15	21.09		Сравнение натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
16	22.09		Сравнение натуральных чисел	1	Индивидуальный опрос		
17	23.09		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа».	1	Индивидуальная работа у доски		
18	24.09		Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа».	1	Контрольная работа		
19	27.09		Работа над ошибками.	1	Индивидуальный опрос		

						числа, прогнозируют результат вычислений	достоверную информацию, необходимую для решения задач. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения
Сложение и вычитание натуральных чисел (34 ч)							
20	28.09		Сложение натуральных чисел.	1	Индивидуальный опрос	Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения	Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ)
21	29.09		Сложение натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	
22	30.10		Свойства сложения натуральных чисел.	1	Фронтальный опрос Индивидуальная работа у доски	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	
23	01.10		Решение задач на применение свойств сложения натуральных чисел.	1	Фронтальный опрос	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях.	
24	04.10		Вычитание натуральных чисел.	1	Индивидуальный опрос		
25	05.10		Вычитание натуральных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
26	06.10		Примеры на действия	1	Индивидуальный опрос		
27	07.10		Вычитание натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
28	08.10		Вычитание натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа у доски		
29	06.10		Числовые и буквенные выражения.	1	Самостоятельное решение задач		
30	11.10		Формулы.	1	Фронтальный опрос	Используют различные	

31	12.10		Числовые и буквенные выражения Формулы.	1	Индивидуальная работа у доски	приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	достоверную информацию, необходимую для решения задач. Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели. Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации
32	13.10		Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	Контрольная работа		
33	14.10		Работа над ошибками.	1	Индивидуальный опрос		
34	15.10		Уравнения.	1	Индивидуальный опрос		
35	14.10		Уравнения.	1	Фронтальный опрос		
36	18.10		Решение задач с помощью уравнений.	1	Индивидуальная работа у доски		
37	19.10		Угол. Обозначение углов.	1	Самостоятельное решение задач		
38	19.10		Угол. Обозначение углов.	1	Индивидуальный опрос		
39	20.10		Угол. Виды углов	1	Индивидуальная работа у доски		
40	21.10		Угол. Виды углов.	1	Фронтальный опрос		
41	22.10		Измерение углов.	1	Индивидуальный опрос		
42	22.10		Свойства углов.	1	Индивидуальная работа у доски.		
43	03.11		Многоугольники. Равные фигуры.	1	Индивидуальный опрос		

44	04.11		Многоугольники. Равные фигуры.	1	Самостоятельное решение задач	Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	
45	05.11		Треугольник и его виды.	1	Индивидуальная работа у доски	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости, переходят от одних единиц измерения к другим. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения Находят и выбирают удобный способ решения задания Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания. Высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную
46	08.11	Треугольник и его виды	1	Самостоятельное решение задач			
47	09.11	Треугольник и его виды	1	Фронтальный опрос			
48	10.11	Прямоугольник.	1	Индивидуальная работа у доски			
49	11.11	Ось симметрии фигуры.	1	Самостоятельное решение задач			
50	12.11	Решение задач.	1	Индивидуальная работа у доски			
51	15.11	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники".	1	Фронтальный опрос			
52	16.11	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники".	1	Контрольная работа			

53	17.11		Работа над ошибками.	1	Самостоятельное решение задач	арифметических действий	информацию, необходимую для решения задач. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	
Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)								
54	18.11		Умножение. Переместительное свойство умножения.	1	Индивидуальный опрос			
55	19.11		Умножение.	1	Фронтальный опрос			
56	22.11		Умножение. Переместительное свойство умножения.	1	Индивидуальный опрос			
57	23.11		Умножение.	1	Индивидуальная работа у доски			
58	24.11		Сочетательное и распределительное свойства умножения.	1	Индивидуальный опрос			
59	24.11		Применение свойств умножения.	1	Индивидуальная работа у доски			
60	25.11		Деление	1	Самостоятельное решение задач			
61	26.11		Деление.	1	Фронтальный опрос			
62	29.11		Решение задач по теме «Деление»	1	Индивидуальная работа у доски			
63	30.11		Решение задач по теме «Деление»	1	Самостоятельное решение задач			Используют математическую

64	01.12		Примеры на действия.	1	Фронтальный опрос	<p>терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком</p> <p>Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия</p> <p>Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия</p> <p>Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия</p>	<p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p>Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели.</p>
65	02.12		Примеры на действия.	1	Самостоятельное решение задач		
66	03.12		Деление с остатком	1	Индивидуальный опрос		
67	06.12		Деление с остатком	1	Фронтальный опрос		
68	07.12		Деление с остатком.	1	Индивидуальная работа у доски		
69	08.12		Степень числа.	1	Самостоятельное решение задач		
70	09.12		Степень числа.	1	Индивидуальный опрос		
71	10.12		Повторение и систематизация учебного материала по теме: « Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».	1	Фронтальный опрос		
72	13.12		Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».	1	Контрольная работа		
73	14.12		Работа над ошибками.	1	Индивидуальный опрос		
74	15.12		Площадь. Площадь прямоугольника.	1	Фронтальный опрос	<p>Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости</p> <p>Соотносят реальные предметы</p>	
75	16.12		Площадь. Площадь прямоугольника.	1	Индивидуальная		

					работа у доски	с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно, составленному плану решения задачи		
76	17.12		Решение задач по теме «Площадь. Площадь прямоугольника»	1	Индивидуальный опрос			
77	20.12		Решение задач по теме «Площадь. Площадь прямоугольника»	1	Самостоятельное решение задач			Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи
78	21.12		Прямоугольный параллелепипед.	1	Индивидуальная работа у доски			
79	22.12		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	1	Индивидуальный опрос			Распознают на чертежах, рисунках,
80	23.12		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	1	Фронтальный опрос			в окружающем мире геометрические фигуры
81	24.12		Объём. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	Индивидуальная работа у доски			
82	27.12		Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	Самостоятельное решение задач			
83	28.12		Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	Фронтальный опрос			
84	10.01		Решение задач.	1	Самостоятельное решение задач			
85	11.01		Комбинаторные задачи.	1	Индивидуальная работа у доски			
86	12.01		Комбинаторные задачи.	1	Фронтальный опрос	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения		
87	13.01		Комбинаторные задачи.	1	Индивидуальная работа у доски			

88	14.01		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Площадь. Объем. Комбинаторные задачи»	1	Фронтальный опрос	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно	
89	17.01		Контрольная работа № 5 по теме «Площадь. Объем. Комбинаторные задачи»	1	Контрольная работа			
90	18.01		Работа над ошибками.	1	Фронтальный опрос			
Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)								
91	19.01		Понятие обыкновенной дроби.	1	Индивидуальная работа у доски			
92	20.01		Понятие обыкновенной дроби.	1	Фронтальный опрос			
93	21.01		Обыкновенные дроби.	1	Индивидуальная работа у доски			
94	24.01		Обыкновенные дроби.	1	Самостоятельное решение задач			
95	25.01		Обыкновенные дроби.	1	Фронтальный опрос			
96	26.01		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1	Самостоятельное решение задач			
97	27.01		Сравнение дробей .	1	Индивидуальная работа у доски			
98	28.01		Правильные и неправильные	1	Самостоятельное			

			дроби. Сравнение дробей.		решение задач		оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
99	31.01		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Индивидуальная работа у доски		
100	01.02		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Индивидуальный опрос		
101	02.02		Дроби и деление натуральных чисел .	1	Фронтальный опрос		
102	03.02		Смешанные числа.	1	Индивидуальная работа у доски		Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления.
103	04.02		Смешанные числа.	1	Самостоятельное решение задач		
104	07.02		Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Фронтальный опрос		
105	08.02		Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Индивидуальный опрос		
106	09.02		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»	1	Индивидуальная работа у доски		
107	10.02		Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Контрольная работа		
108	11.02		Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа у доски		
Десятичные дроби. (48 ч)							
109	14.02		Представление о десятичных дробях	1	Самостоятельное решение задач		Осуществляют поиск и выделение необходимой информации;
110	15.02		Представление о десятичных	1	Индивидуальная		

			дробях.		работа у доски		структурируют свои знания.
111	16.02		Десятичные дроби	1	Самостоятельное решение задач		
112	17.02		Десятичные дроби	1	Фронтальный опрос		Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления
113	18.02		Сравнение десятичных дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
114	21.02		Сравнение десятичных дробей	1	Самостоятельное решение задач		
115	22.02		Сравнение десятичных дробей	1	Фронтальный опрос		
116	24.02		Округление чисел. Прикидки.	1	Индивидуальная работа у доски		
117	25.02		Округление чисел. Прикидки .	1	Фронтальный опрос		
118	28.02		Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
119	01.03		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Самостоятельное решение задач		
120	02.03		Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Фронтальный опрос		
121	03.03		Примеры на действия.	1	Самостоятельное решение задач		
122	04.03		Решение текстовых задач.	1	Индивидуальная работа у доски		
123	07.03		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Десятичные дроби»	1	Фронтальный опрос Индивидуальная		Выражают положительное

					работа у доски		отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
124	09.03		Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби»	1	Контрольная работа		
125	10.03		Работа над ошибками.	1			Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Выражают положительное
126	11.03		Умножение десятичных дробей	1	Фронтальный опрос		
127	14.03		Умножение десятичных дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
128	15.03		Умножение десятичных дробей	1	Самостоятельное решение задач		
129	16.03		Примеры на действия.	1	Фронтальный опрос		
130	17.03		Примеры на действия.	1	Индивидуальная работа у доски		
131	18.03		Решение текстовых задач.	1	Фронтальный опрос		
132	21.03		Умножение десятичных дробей.	1	Индивидуальная работа у доски		
133	22.03		Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	Фронтальный опрос		
134	23.03		Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Самостоятельное решение задач		
135	04.04		Деление десятичных дробей на десятичную дробь	1	Индивидуальная работа у доски		
136	05.04		Деление десятичных дробей на десятичную дробь	1	Самостоятельное решение задач		
137	06.04		Решение текстовых задач.	1	Фронтальный опрос		

138	07.04		Примеры на действия.	1	Самостоятельное решение задач		отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	
139	08.04		Примеры на действия.	1	Фронтальный опрос			
140	11.04		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски.			
141	12.04		Контрольная работа №8 по «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Контрольная работа			
142	13.04		Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа у доски			
143	14.04		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1	Фронтальный опрос			
144	15.04		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1	Индивидуальная работа у доски			
145	18.04		Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	Самостоятельное решение задач			
146	19.04		Проценты. Нахождение процентов от числа.	1	Фронтальный опрос			
147	20.04		Проценты. Нахождение процентов от числа.	1	Самостоятельное решение задач			Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические
148	21.04		Проценты. Решение задач.	1	Фронтальный опрос			
149	22.04		Решение задач на проценты.	1	Индивидуальная			

					работа у доски		
150	25.04		Нахождение числа по его процентам	1	Фронтальный опрос		
151	26.04		Нахождение числа по его процентам	1	Индивидуальная работа у доски		
152	27.04		Решение задач.	1	Фронтальный опрос		
153	28.04		Решение задач.	1	Самостоятельное решение задач		
154	29.04		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1	Индивидуальная работа у доски		
155	02.05		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Проценты»	1	Самостоятельное решение задач		
156	03.05		Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1	Контрольная работа		
Повторение и решение задач (14 ч)							
157	04.05		Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
158	05.05		Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа у доски		
159	06.05		Умножение и деление натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа у доски		
160	10.05		Умножение и деление натуральных чисел.	1	Самостоятельное		

средства.
Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.

Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.
Планируют собственную

					решение задач		деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.
161	11.05		Площади и объемы.	1	Фронтальный опрос		
162	12.05		Обыкновенные дроби.	1	Индивидуальная работа у доски		
163	13.05		Обыкновенные дроби.	1	Самостоятельное решение задач		
164	16.05		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Фронтальный опрос		
165	17.05		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Самостоятельное решение задач		
166	18.05		Умножение и деление десятичных дробей	1	Фронтальный опрос		
167	19.05		Умножение и деление десятичных дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
168	20.05		Итоговая контрольная работа №10.	1	Контрольная работа		
169	23.05		Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа у доски		
170	24.05		Работа над ошибками.	1	Фронтальный опрос		

Календарно-тематическое планирование по математике для 5б класса на 2021-2022 учебный год
Учитель Фомина Ю.С.

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол ичес тво часо в	Виды и формы контроля	Планируемые результаты	
	план	факт				Предметные	Метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные)
Натуральные числа (19 ч)							
1	01.09		Ряд натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа у доски	Читают и записывают многозначные числа	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания Самостоятельно осуществляют поиск
2	02.09		Ряд натуральных чисел.	1	Индивидуальный опрос		
3	03.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	
4	06.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
5	07.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1	Самостоятельное решение задач	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	
6	08.09		Отрезок, длина отрезка	1	Индивидуальная работа у доски		
7	09.09		Отрезок, длина отрезка	1	Индивидуальный опрос	Сравнивают	
8	10.09		Отрезок, длина отрезка	1	Индивидуальный опрос		
9	13.09		Плоскость, прямая, луч.	1	Индивидуальный опрос	Сравнивают	
10	14.09		Плоскость, прямая, луч.	1	Самостоятельное решение задач		
11	15.09		Плоскость, прямая, луч.	1	Индивидуальная работа у доски	Сравнивают	
12	16.09		Шкала. Координатный луч.	1	Самостоятельное решение задач		
13	17.09		Шкала. Координатный луч.	1	Фронтальный опрос		

14	20.09		Шкала. Координатный луч.	1	Индивидуальная работа у доски	натуральные числа по классам и разрядам Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=» Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой тем Расширяют кругозор о геометрических фигурах в окружающем мире. Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения Складывают натуральные числа, используя свойства сложения Вычитают натуральные числа, прогнозируют	необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках) достоверную информацию, необходимую для решения задач. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную
15	21.09		Сравнение натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
16	22.09		Сравнение натуральных чисел	1	Индивидуальный опрос		
17	23.09		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа».	1	Индивидуальная работа у доски		
18	24.09		Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа».	1	Контрольная работа		
19	27.09		Работа над ошибками.	1	Индивидуальный опрос		
Сложение и вычитание натуральных чисел (34 ч)							
20	28.09		Сложение натуральных чисел.	1	Индивидуальный опрос		
21	29.09		Сложение натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
22	30.10		Свойства сложения натуральных чисел.	1	Фронтальный опрос Индивидуальная работа у доски		
23	01.10		Решение задач на применение свойств сложения натуральных чисел.	1	Фронтальный опрос		
24	04.10		Вычитание натуральных чисел.	1	Индивидуальный опрос		
25	05.10		Вычитание натуральных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
26	06.10		Примеры на действия	1	Индивидуальный опрос		
27	07.10		Вычитание натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
28	08.10		Вычитание натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа у доски		
29	11.10		Числовые и буквенные выражения.	1	Самостоятельное решение задач		

30	12.10		Формулы.	1	Фронтальный опрос	<p>результат вычислений</p> <p>Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях.</p> <p>Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.</p> <p>Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости</p> <p>Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости, переходят от одних единиц измерения к другим.</p>	<p>информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели. Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p> <p>Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p>Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p>Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания. Высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания. Планируют собственную</p>
31	13.10		Числовые и буквенные выражения Формулы.	1	Индивидуальная работа у доски		
32	14.10		Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	Контрольная работа		
33	15.10		Работа над ошибками.	1	Индивидуальный опрос		
34	18.10		Уравнения.	1	Индивидуальный опрос		
35	19.10		Уравнения.	1	Фронтальный опрос		
36	19.10		Решение задач с помощью уравнений.	1	Индивидуальная работа у доски		
37	20.10		Угол. Обозначение углов.	1	Самостоятельное решение задач		
38	21.10		Угол. Обозначение углов.	1	Индивидуальный опрос		
39	22.10		Угол. Виды углов	1	Индивидуальная работа у доски		
40	04.11		Угол. Виды углов.	1	Фронтальный опрос		
41	05.11		Измерение углов.	1	Индивидуальный опрос		
42	08.11		Свойства углов.	1	Индивидуальная работа у доски.		
43	09.11		Многоугольники. Равные фигуры.	1	Индивидуальный опрос		
44	10.11		Многоугольники. Равные фигуры.	1	Самостоятельное решение задач		
45	11.11		Треугольник и его виды.	1	Индивидуальная работа у доски		
46	12.11		Треугольник и его виды	1	Самостоятельное решение задач		

47	15.11		Треугольник и его виды	1	Фронтальный опрос	<p>Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения</p> <p>Находят и выбирают удобный способ решения задания</p> <p>Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий</p> <p>Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком</p> <p>Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за</p>	<p>деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p>
48	16.11		Прямоугольник.	1	Индивидуальная работа у доски		
49	17.11		Ось симметрии фигуры.	1	Самостоятельное решение задач		
50	18.11		Решение задач.	1	Индивидуальная работа у доски		
51	19.11		Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники".	1	Фронтальный опрос		
52	22.11		Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники".	1	Контрольная работа		
53	23.11		Работа над ошибками.	1	Самостоятельное решение задач		
Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)							
54	24.11		Умножение. Переместительное свойство умножения.	1	Индивидуальный опрос	<p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Формулируют учебные цели при изучении темы.</p>	
55	25.11		Умножение.	1	Фронтальный опрос		
56	26.11		Умножение. Переместительное свойство умножения.	1	Индивидуальный опрос		
57	29.11		Умножение.	1	Индивидуальная работа у доски		
58	30.11		Сочетательное и распределительное свойства умножения.	1	Индивидуальный опрос		
59	01.12		Применение свойств умножения.	1	Индивидуальная работа у доски		
60	02.12		Деление	1	Самостоятельное решение задач		
61	03.12		Деление.	1	Фронтальный опрос		
62	06.12		Решение задач по теме «Деление»	1	Индивидуальная работа у доски		

63	07.12		Решение задач по теме «Деление»	1	Самостоятельное решение задач	изменением решения задачи при изменении её условия Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно, составленному плану решения задачи Разбивают данную фигуру на другие	Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели.
64	08.12		Примеры на действия.	1	Фронтальный опрос		
65	09.12		Примеры на действия.	1	Самостоятельное решение задач		
66	10.12		Деление с остатком	1	Индивидуальный опрос		
67	13.12		Деление с остатком	1	Фронтальный опрос		
68	14.12		Деление с остатком.	1	Индивидуальная работа у доски		
69	15.12		Степень числа.	1	Самостоятельное решение задач		
70	16.12		Степень числа.	1	Индивидуальный опрос		
71	17.12		Повторение и систематизация учебного материала по теме: « Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».	1	Фронтальный опрос		
72	20.12		Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».	1	Контрольная работа		
73	21.12		Работа над ошибками.	1	Индивидуальный опрос		
74	22.12		Площадь. Площадь прямоугольника.	1	Фронтальный опрос		
75	23.12		Площадь. Площадь прямоугольника.	1	Индивидуальная работа у доски		
76	24.12		Решение задач по теме «Площадь. Площадь прямоугольника»	1	Индивидуальный опрос		
77	27.12		Решение задач по теме «Площадь. Площадь прямоугольника»	1	Самостоятельное решение задач		
78	28.12		Прямоугольный параллелепипед.	1	Индивидуальная работа у доски		
79	10.01		Прямоугольный параллелепипед.	1	Индивидуальный		

			Пирамида.		опрос	фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	
80	11.01		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	1	Фронтальный опрос		
81	12.01		Объём. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	Индивидуальная работа у доски		
82	13.01		Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	Самостоятельное решение задач		
83	14.01		Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	Фронтальный опрос		
84	17.01		Решение задач.	1	Самостоятельное решение задач		
85	18.01		Комбинаторные задачи.	1	Индивидуальная работа у доски		
86	19.01		Комбинаторные задачи.	1	Фронтальный опрос		
87	20.01		Комбинаторные задачи.	1	Индивидуальная работа у доски		
88	21.01		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Площадь. Объём. Комбинаторные задачи»	1	Фронтальный опрос		
89	24.01		Контрольная работа № 5 по теме «Площадь. Объём. Комбинаторные задачи»	1	Контрольная работа	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку	
90	25.01		Работа над ошибками.	1	Фронтальный опрос		
Обыкновенные дроби (18 ч)							
91	26.01		Понятие обыкновенной дроби.	1	Индивидуальная работа у доски		
92	27.01		Понятие обыкновенной дроби.	1	Фронтальный опрос		
93	28.01		Обыкновенные дроби.	1	Индивидуальная работа у доски		
94	31.01		Обыкновенные дроби.	1	Самостоятельное решение задач		
95	01.02		Обыкновенные дроби.	1	Фронтальный опрос		
96	02.02		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1	Самостоятельное решение задач		
							Распознают обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читают и записывают обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивают обыкновенные дроби с

97	03.02		Сравнение дробей .	1	Индивидуальная работа у доски	равными знаменателями. Складывают и вычитают обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывают неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Записывают результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби	и самооценку результатов учебной деятельности Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
98	04.02		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1	Самостоятельное решение задач		
99	07.02		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Индивидуальная работа у доски		
100	08.02		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Индивидуальный опрос		
101	09.02		Дроби и деление натуральных чисел.	1	Фронтальный опрос		
102	10.02		Смешанные числа.	1	Индивидуальная работа у доски		
103	11.02		Смешанные числа.	1	Самостоятельное решение задач		
104	14.02		Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Фронтальный опрос		
105	15.02		Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Индивидуальный опрос		
106	16.02		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»	1	Индивидуальная работа у доски		
107	17.02		Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Контрольная работа	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления.	
108	18.02		Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа у доски		
Десятичные дроби. (48 ч)							
109	21.02		Представление о десятичных дробях	1	Самостоятельное решение задач	Распознают, читают и записывают десятичные дроби. Называют разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей.	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Определяют цель учебной
110	22.02		Представление о десятичных дробях.	1	Индивидуальная работа у доски		
111	24.02		Десятичные дроби	1	Самостоятельное решение задач		
112	25.02		Десятичные дроби	1	Фронтальный опрос		
113	28.02		Сравнение десятичных дробей	1	Индивидуальная		

					работа у доски		деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления
114	01.03		Сравнение десятичных дробей	1	Самостоятельное решение задач	Сравнивают десятичные дроби.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
115	02.03		Сравнение десятичных дробей	1	Фронтальный опрос		
116	03.03		Округление чисел. Прикидки.	1	Индивидуальная работа у доски	Округляют десятичные дроби и натуральные числа. Выполняют прикидку результатов вычислений.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
117	04.03		Округление чисел. Прикидки	1	Фронтальный опрос		
118	07.03		Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Индивидуальная работа у доски	Выполняют арифметические действия над десятичными дробями.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют
119	09.03		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Самостоятельное решение задач		
120	10.03		Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Фронтальный опрос	Выполняют арифметические действия над десятичными дробями.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют
121	11.03		Примеры на действия.	1	Самостоятельное решение задач		
122	14.03		Решение текстовых задач.	1	Индивидуальная работа у доски	Выполняют арифметические действия над десятичными дробями.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют
123	15.03		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Десятичные дроби»	1	Фронтальный опрос Индивидуальная работа у доски		
124	16.03		Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби»	1	Контрольная работа	Выполняют арифметические действия над десятичными дробями.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют
125	17.03		Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа у доски		
126	18.03		Умножение десятичных дробей	1	Фронтальный опрос	Выполняют арифметические действия над десятичными дробями.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют
127	21.03		Умножение десятичных дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
128	22.03		Умножение десятичных дробей	1	Самостоятельное решение задач	Выполняют арифметические действия над десятичными дробями.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют
129	23.03		Примеры на действия.	1	Фронтальный опрос		
130	04.04		Примеры на действия.	1	Индивидуальная работа у доски	Выполняют арифметические действия над десятичными дробями.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют
131	05.04		Решение текстовых задач.	1	Фронтальный опрос		
132	06.04		Умножение десятичных дробей.	1	Индивидуальная работа у доски		

133	07.04		Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	Фронтальный опрос	<p>правила делового сотрудничества</p> <p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Находят среднее арифметическое нескольких чисел.</p> <p>Приводят примеры средних значений величины.</p> <p>Понимают, что такое «один процент» и представляют</p>
134	08.04		Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Самостоятельное решение задач	
135	11.04		Деление десятичных дробей на десятичную дробь	1	Индивидуальная работа у доски	
136	12.04		Деление десятичных дробей на десятичную дробь	1	Самостоятельное решение задач	
137	13.04		Решение текстовых задач.	1	Фронтальный опрос	
138	14.04		Примеры на действия.	1	Самостоятельное решение задач	
139	15.04		Примеры на действия.	1	Фронтальный опрос	
140	18.04		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски.	
141	19.04		Контрольная работа №8 «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Контрольная работа	
142	20.04		Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа у доски	
143	21.04		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1	Фронтальный опрос	
144	22.04		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1	Индивидуальная работа у доски	
145	25.04		Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	Самостоятельное решение задач	
146	26.04		Проценты. Нахождение процентов от числа.	1	Фронтальный опрос	
147	27.04		Проценты. Нахождение процентов от числа.	1	Самостоятельное решение задач	
148	28.04		Проценты. Решение задач.	1	Фронтальный опрос	
149	29.04		Решение задач на проценты.	1	Индивидуальная работа у доски	
150	02.05		Нахождение числа по его процентам	1	Фронтальный опрос	

151	03.05		Нахождение числа по его процентам	1	Индивидуальная работа у доски	проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находят процент от числа и число по его процентам Читают и сравнивают натуральные числа. Выполняют арифметические действия с натуральными числами, оперируя свойствами сложения и умножения. Выполняют решение текстовых задач арифметическими способами. Выполняют арифметические действия над десятичными дробями. Представляют десятичные дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенные в виде десятичной дроби	Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.
152	04.05		Решение задач.	1	Фронтальный опрос		
153	05.05		Решение задач.	1	Самостоятельное решение задач		
154	06.05		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1	Индивидуальная работа у доски		
155	10.05		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Проценты»	1	Самостоятельное решение задач		
156	11.05		Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1	Контрольная работа		
Повторение и решение задач (14 ч)							
157	12.05		Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
158	13.05		Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа у доски		
159	16.05		Умножение и деление натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа у доски		
160	17.05		Умножение и деление натуральных чисел.	1	Самостоятельное решение задач		
161	18.05		Площади и объемы.	1	Фронтальный опрос		
162	19.05		Обыкновенные дроби.	1	Индивидуальная работа у доски		
163	20.05		Обыкновенные дроби.	1	Самостоятельное решение задач		
164	23.05		Действия с десятичными дробями	1	Фронтальный опрос		
165	24.05		Действия с десятичными дробями	1	Самостоятельное решение задач		
166	25.05		Действия с десятичными дробями	1	Фронтальный опрос		
167	26.05		Итоговая контрольная работа №10.	1	Контрольная работа		
168	27.05		Работа над ошибками. Повторение и	1	Индивидуальная		

			систематизация пройденного материала		работа у доски		
169	28.05		Повторение и систематизация пройденного материала	1	Самостоятельное решение задач		
170	30.05		Повторение и систематизация пройденного материала	1	Фронтальный опрос		

**Календарно-тематическое планирование по математике для 6 «а» класса на 2021-2022 учебный год
Учитель Зарубина Е.А.**

№ п/п	Дата		Тема урока	Количество часов	Виды и формы контроля	Планируемые результаты	
	план	факт				Предметные	Метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные)
Повторение (5 часов)							
1.	01.09		Повторение. Примеры на действия	1	Фронтальный опрос	Вспомнят, что такое натуральное число, классы, разряды чисел. Сравнение натуральных чисел. Основные свойства арифметических	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают
2.	02.09		Повторение. Примеры на действия	1	Индивидуальный опрос		

3.	03.09		Повторение. Решение задач	1	Индивидуальная работа у доски	действий с натуральными числами. Округление чисел. Среднее арифметическое нескольких чисел. Процент. Вспомнят, виды дробей (обыкновенная, десятичная), преобразование дробей, действия с дробями. Округление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких десятичных дробей. Вычисление нескольких % от числа	необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
4.	06.09	Повторение. Решение уравнений	1	Самостоятельное решение задач			
5.	07.09	Входная контрольная работа	1	Контрольная работа			

Глава 1. Делимость натуральных чисел (17 часов)

6.	08.09		Делители и кратные	1	Фронтальный опрос	Научатся находить делители и кратные чисел, остаток деления. Научатся называть и записывать числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2, решать уравнения. Научатся называть и записывать числа, которые делятся на 9 и на 3, решать уравнения. Выводят определения простого и составного чисел; определяют	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания
7.	09.09		Делители и кратные	1	Индивидуальный опрос		
8.	10.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	Индивидуальная работа у доски		
9.	13.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	Индивидуальный опрос		
10.	14.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	Самостоятельное решение задач		

11.	15.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1	Индивидуальная работа у доски	<p>простые и составные числа. Научатся находить наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; Научатся находить наибольший общий делитель среди данных чисел, выполнять устные вычисления. Научатся находить наименьшее общее кратное, решать задачи с использованием понятий наименьшее общее кратное, взаимно простые числа.</p> <p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках) достоверную информацию, необходимую для решения задач. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего</p>
12.	16.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1	Самостоятельное решение задач	
13.	17.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1	Фронтальный опрос	
14.	20.09		Простые и составные числа	1	Индивидуальная работа у доски	
15.	21.09		Наибольший общий делитель	1	Самостоятельное решение задач	
16.	22.09		Наибольший общий делитель	1	Индивидуальный опрос	
17.	23.09		Наибольший общий делитель	1	Фронтальный опрос	
18.	24.09		Наименьшее общее кратное	1	Индивидуальная работа у доски	
19.	27.09		Наименьшее общее кратное	1	Самостоятельное решение задач	
20.	28.09		Наименьшее общее кратное	1	Индивидуальный опрос	
21.	29.09		Повторение и систематизация учебного материала.	1	Самостоятельное решение задач	
22.	30.09		Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел»	1	Контрольная работа	

							решения
Глава 2. Обыкновенные дроби (38 часов)							
23.	01.10		Анализ контрольной работы № 1. Основное свойство дроби	1	Фронтальный опрос	<p>Научатся записывать дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполнять устные вычисления; изображать координатный луч и точки с заданными координатами.</p> <p>Находить значение выражения. Научатся сокращать дроби, выполнять действия и сокращать результат вычислений, применять распределительный закон умножения при нахождении значения выражения</p> <p>Научатся приводить дроби к общему знаменателю. Научатся сравнивать дроби с</p>	<p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач. Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели.</p>
24.	04.10		Основное свойство дроби	1	Индивидуальный опрос		
25.	05.10		Сокращение дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
26.	06.10		Сокращение дробей	1	Индивидуальный опрос		
27.	07.10		Сокращение дробей	1	Самостоятельное решение задач		
28.	08.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
29.	11.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Самостоятельное решение задач		
30.	12.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Фронтальный опрос		
31.	13.10		Сложение и вычитание дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
32.	14.10		Сложение и вычитание дробей	1	Самостоятельное решение задач		
33.	15.10		Сложение и вычитание дробей	1	Индивидуальный опрос		
34.	18.10		Сложение и вычитание дробей	1	Самостоятельное решение задач		

35.	19.10		Сложение и вычитание дробей	1	Индивидуальный опрос	<p>одинаковыми и разными знаменателями. Научатся складывать и вычитать дроби с разными знаменателями; Научатся умножать дробь на натуральное число и на другую дробь. Научатся умножать дроби, смешанные числа, использовать переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей.</p> <p>Научатся находить дробь от числа. Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. Научатся находить число, обратное дроби, обратное натуральному числу, обратное смешанному числу. Научатся делить обыкновенные дроби</p>	<p>Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p> <p>Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p>Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p>Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p>Высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p> <p>Планируют собственную</p>
36.	20.10		Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	1	Контрольная работа		
37.	21.10		Анализ контрольной работы № 2. Умножение дробей	1	Фронтальный опрос		
38.	22.10		Умножение дробей	1	Индивидуальный опрос		
39.	04.11		Умножение дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
40.	05.11		Умножение дробей	1	Индивидуальный опрос		
41.	08.11		Умножение дробей	1	Самостоятельное решение задач		
42.	09.11		Нахождение дроби от числа	1	Индивидуальная работа у доски		
43.	10.11		Нахождение дроби от числа	1	Самостоятельное решение задач		
44.	12.11		Нахождение дроби от числа	1	Фронтальный опрос		
45.	15.11		Контрольная работа № 3 «Умножение дробей»	1	Контрольная работа		
46.	16.11		Анализ контрольной работы № 3. Взаимно обратные числа	1	Фронтальный опрос		
47.	17.11		Деление дробей	1	Индивидуальная		

					работа у доски		
48.	18.11		Деление дробей	1	Самостоятельное решение задач	Научатся находить число по его дроби, решать текстовые задачи, решать текстовые задачи	деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.
49.	19.11		Деление дробей	1	Индивидуальный опрос		
50.	22.11		Деление дробей	1	Фронтальный опрос		
51.	23.11		Деление дробей	1	Индивидуальный опрос	Научатся преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные	
52.	24.11		Нахождение числа по значению его дроби	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся находить десятичное приближения обыкновенной дроби, округлять десятичные дроби до заданного разряда	
53.	25.11		Нахождение числа по значению его дроби	1	Индивидуальный опрос		
54.	26.11		Нахождение числа по значению его дроби	1	Самостоятельное решение задач		
55.	29.11		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся решать задачи и уравнения по данной теме.	
56.	30.11		Бесконечные периодические десятичные дроби	1	Самостоятельное решение задач		
57.	01.12		Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	Индивидуальная работа у доски		
58.	02.12		Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	Самостоятельное решение задач		
59.	03.12		Повторение и систематизация учебного материала.	1	Фронтальный опрос		

60.	06.12		Контрольная работа № 4 «Деление дробей»	1	Контрольная работа		
Глава 3. Отношения и пропорции (28 часов)							
61.	07.12		Анализ контрольной работы № 4. Отношения	1	Индивидуальный опрос	<p>Научатся определять, что показывает отношение двух чисел; решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой.</p> <p>Научатся записывать и проверять полученные пропорции, находить неизвестный член пропорции</p> <p>Научатся составлять новые верные пропорции из данной пропорции. Научатся находить процентное отношение чисел</p> <p>Научатся составлять пропорции из данных чисел; находить значения дробного выражения, решать задачи с обратной пропорциональной зависимостью</p> <p>Научатся делить число в данном отношении</p>	<p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p>Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в</p>
62.	08.12		Отношения	1	Фронтальный опрос		
63.	09.12		Пропорции	1	Индивидуальный опрос		
64.	10.12		Пропорции	1	Индивидуальная работа у доски		
65.	13.12		Пропорции	1	Индивидуальный опрос		
66.	14.12		Пропорции	1	Самостоятельное решение задач		
67.	15.12		Процентное отношение двух чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
68.	16.12		Процентное отношение двух чисел	1	Фронтальный опрос		
69.	17.12		Процентное отношение двух чисел	1	Самостоятельное решение задач		
70.	20.12		Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	1	Контрольная работа		
71.	21.12		Анализ контрольной работы № 5.	1	Самостоятельное		

			Прямая и обратная пропорциональные зависимости		решение задач		достижении цели.
72.	22.12		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Фронтальный опрос		
73.	23.12		Деление числа в данном отношении	1	Самостоятельное решение задач		
74.	24.12		Деление числа в данном отношении	1	Индивидуальная работа у доски		
75.	27.12		Окружность и круг	1	Фронтальный опрос	Научатся строить окружность, круг с помощью циркуля	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё
76.	28.12		Окружность и круг	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся находить длину окружности и площадь круга.	
77.	10.01		Длина окружности. Площадь круга	1	Самостоятельное решение задач	Научатся решать задачи на нахождение длины окружности и площади круга	
78.	11.01		Длина окружности. Площадь круга	1	Фронтальный опрос	Научатся находить длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра	
79.	12.01		Длина окружности. Площадь круга	1	Самостоятельное решение задач	Научатся строить столбчатые диаграммы	
80.	13.01		Цилиндр, конус, шар	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся вычислять вероятность случайного	
81.	14.01		Диаграммы	1	Фронтальный опрос		
82.	17.01		Диаграммы	1	Индивидуальная работа у доски		
83.	18.01		Случайные события. Вероятность случайного события	1	Самостоятельное решение задач		

84.	19.01		Случайные события. Вероятность случайного события	1	Фронтальный опрос	события.	собственное мнение.
85.	20.01		Случайные события. Вероятность случайного события	1	Самостоятельное решение задач	Научатся находить числа, противоположные данным; записывать натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.	
86.	21.01		Повторение и систематизация учебного материала	1	Индивидуальная работа у доски		
87.	24.01		Повторение и систематизация учебного материала	1	Фронтальный опрос		
88.	25.01		Контрольная работа № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	Контрольная работа		
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (68 часов)							
89.	26.01		Анализ контрольной работы № 6. Положительные и отрицательные числа	1	Индивидуальный опрос	Научатся определять координаты точки на координатной прямой, отмечать точки с заданными координатами Научатся находить модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления.
90.	27.01		Положительные и отрицательные числа	1	Фронтальный опрос		
91.	28.01		Координатная прямая	1	Индивидуальная работа у доски		
92.	31.01		Координатная прямая	1	Самостоятельное решение задач		
93.	01.02		Координатная прямая	1	Индивидуальный опрос		
94.	02.02		Целые числа. Рациональные числа	1	Фронтальный опрос		
95.	03.02		Целые числа. Рациональные числа	1	Индивидуальный		

					опрос	имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечать числа, модули которых равны данным числам	структурируют свои знания.
96.	04.02		Модуль числа	1	Индивидуальная работа у доски		
97.	07.02		Модуль числа	1	Самостоятельное решение задач	Научатся сравнивать числа Научатся решать уравнения, находить целые числа, расположенные на координатной прямой между данными числами	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления
98.	08.02		Сравнение чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
99.	09.02		Сравнение чисел	1	Фронтальный опрос		
100.	10.02		Сравнение чисел	1	Самостоятельное решение задач		
101.	11.02		Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1	Контрольная работа		
102.	14.02		Анализ контрольной работы № 7. Сложение рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
103.	15.02		Сложение рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
104.	16.02		Сложение рациональных чисел		Фронтальный опрос		
105.	17.02		Сложение рациональных чисел	1	Самостоятельное решение задач		
106.	18.02		Свойства сложения рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
107.	21.02		Свойства сложения рациональных чисел	1	Самостоятельное решение задач	Научатся складывать	

108.	22.02		Вычитание рациональных чисел	1	Фронтальный опрос	рациональные числа. Научатся складывать рациональные числа, используя свойства сложения Научатся вычитать рациональные числа	
109.	23.02		Вычитание рациональных чисел	1	Самостоятельное решение задач		
110.	24.02		Вычитание рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
111.	25.02		Вычитание рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
112.	28.02		Вычитание рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
113.	01.03		Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	Контрольная работа		
114.	02.03		Анализ контрольной работы № 8. Умножение рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
115.	03.03		Умножение рациональных чисел	1	Фронтальный опрос	Научатся умножать отрицательные числа и числа с разными знаками Научатся умножать рациональные числа, используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел Научится работать с текстом и найти необходимую информацию	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной
116.	04.03		Умножение рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
117.	07.03		Умножение рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
118.	08.03		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1	Индивидуальная работа у доски		
119.	09.03		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1	Фронтальный опрос		
120.	10.03		Переместительное и сочетательное	1	Индивидуальная		

			свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент		работа у доски	<p>Научатся умножать рациональные числа, используя распределительное свойство умножения рациональных чисел.</p> <p>Научатся находить частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками</p> <p>Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.</p>	<p>деятельности.</p> <p>Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>
121.	11.03		Распределительное свойство умножения	1	Фронтальный опрос		
122.	14.03		Распределительное свойство умножения	1	Самостоятельное решение задач		
123.	15.03		Распределительное свойство умножения	1	Индивидуальная работа у доски		
124.	16.03		Распределительное свойство умножения	1	Самостоятельное решение задач		
125.	17.03		Распределительное свойство умножения	1	Фронтальный опрос		
126.	18.03		Деление рациональных чисел	1	Самостоятельное решение задач		
127.	21.03		Деление рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
128.	22.03		Деление рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
129.	23.03		Деление рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
130.	04.04		Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1	Контрольная работа		
131.	05.04		Анализ контрольной работы № 9. Решение уравнений	1	Фронтальный опрос		
132.	06.04		Решение уравнений	1	Индивидуальная работа у доски		

133.	07.04		Решение уравнений	1	Самостоятельное решение задач	Научатся решать линейные уравнения	Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе
134.	08.04		Решение уравнений	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся приводить подобные слагаемые	
135.	11.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Фронтальный опрос	Научатся упрощать буквенные выражения	
136.	12.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся решать задачи при помощи уравнений.	
137.	13.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Фронтальный опрос	Научатся распознавать и строить перпендикулярные прямые.	
138.	14.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся распознавать на чертеже и строить симметричные фигуры.	
139.	15.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Самостоятельное решение задач		
140.	18.04		Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	Контрольная работа		
141.	19.04		Анализ контрольной работы № 10. Перпендикулярные прямые	1	Самостоятельное решение задач		
142.	20.04		Перпендикулярные прямые	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся строить точки по заданным координатам, определять координаты точки	
143.	21.04		Перпендикулярные прямые	1	Самостоятельное решение задач	Научатся читать графики.	
144.	22.04		Осевая и центральная симметрии	1	Фронтальный опрос	Научатся строить перпендикулярные и параллельные прямые,	
145.	25.04		Осевая и центральная симметрии	1	Самостоятельное решение задач		

146.	26.04		Осевая и центральная симметрии	1	Индивидуальная работа у доски	определять координаты точки, читать графики	<p>используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления</p>
147.	27.04		Параллельные прямые	1	Фронтальный опрос	<p>Называют и записывают числа, которые делятся на разные числа; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием признаков делимости на разные числа</p> <p>Складывают и вычитают рациональные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв</p>	
148.	28.04		Параллельные прямые	1	Индивидуальная работа у доски		
149.	29.04		Координатная плоскость	1	Фронтальный опрос		
150.	02.05		Координатная плоскость	1	Индивидуальная работа у доски		
151.	03.05		Координатная плоскость	1	Самостоятельное решение задач		
152.	04.05		Графики	1	Фронтальный опрос		
153.	05.05		Графики	1	Индивидуальная работа у доски		
154.	06.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Фронтальный		

					опрос		
155.	09.05		Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	Контрольная работа		
156.	10.05		Анализ контрольной работы № 11	1	Индивидуальная работа у доски		
Повторение и систематизация учебного материала (14 часов)							
157.	11.05		Повторение. Примеры на действия.	1	Фронтальный опрос	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции. Решают задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах. Умножают рациональные числа, используя распределительное свойство умножения рациональных чисел. Находят частное от деления отрицательных чисел, чисел с разными знаками; Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном
158.	12.05		Повторение. Примеры на действия.	1	Индивидуальная работа у доски		
159.	13.05		Повторение. Примеры на действия.	1	Самостоятельное решение задач		
160.	16.05		Повторение. Прямая и обратная пропорциональности.	1	Фронтальный опрос		
161.	17.05		Повторение. Проценты. Решение задач	1	Самостоятельное решение задач		
162.	18.05		Повторение. Проценты. Решение задач	1	Фронтальный опрос		
163.	19.05		Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	1	Контрольная работа		
164.	20.05		Анализ итоговой контрольной работы	1	Фронтальный опрос		
165.	23.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Индивидуальная работа у доски		

166.	24.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Самостоятельное решение задач	полноту выполнения задания	обсуждении проблемы.
167.	25.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Индивидуальная работа у доски		
168.	26.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Самостоятельное решение задач		
169.	27.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Фронтальный опрос		
170.	30.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Самостоятельное решение задач		

**Календарно-тематическое планирование по математике для 6 «б» класса на 2019-2020 учебный год
Учитель Зарубина Е.А.**

№ п/п	Дата		Тема урока	Количество часов	Виды и формы контроля	Планируемые результаты	
	план	факт				Предметные	Метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные)
Повторение (5 часов)							

1.	01.09		Повторение. Примеры на действия	1	Фронтальный опрос	Вспомнят, что такое натуральное число, классы, разряды чисел. Сравнение натуральных чисел. Основные свойства арифметических действий с натуральными числами. Округление чисел. Среднее арифметическое нескольких чисел. Процент. Вспомнят, виды дробей (обыкновенная, десятичная), преобразование дробей, действия с дробями. Округление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких десятичных дробей. Вычисление нескольких % от числа	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
2.	02.09		Повторение. Примеры на действия	1	Индивидуальный опрос		
3.	03.09		Повторение. Решение задач	1	Индивидуальная работа у доски		
4.	06.09		Повторение. Решение уравнений	1	Самостоятельное решение задач		
5.	07.09		Входная контрольная работа	1	Контрольная работа		
Глава 1. Делимость натуральных чисел (17 часов)							
6.	08.09		Делители и кратные	1	Фронтальный опрос	Научатся находить делители и кратные чисел, остаток деления. Научатся называть и записывать числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2, решать уравнения. Научатся	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового
7.	09.09		Делители и кратные	1	Индивидуальный опрос		
8.	10.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	Индивидуальная работа у доски		

9.	13.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	Индивидуальный опрос	называть и записывать числа, которые делятся на 9 и на 3, решать уравнения. Выводят определения простого и составного чисел; определяют простые и составные числа. Научатся находить наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; Научатся находить наибольший общий делитель среди данных чисел, выполнять устные вычисления. Научатся находить наименьшее общее кратное, решать задачи с использованием понятий наименьшее общее кратное, взаимно простые числа.	знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках) достоверную информацию, необходимую для решения задач. Аргументируют свою
10.	14.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	Самостоятельное решение задач		
11.	15.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1	Индивидуальная работа у доски		
12.	16.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1	Самостоятельное решение задач		
13.	17.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1	Фронтальный опрос		
14.	20.09		Простые и составные числа	1	Индивидуальная работа у доски		
15.	21.09		Наибольший общий делитель	1	Самостоятельное решение задач		
16.	22.09		Наибольший общий делитель	1	Индивидуальный опрос		
17.	23.09		Наибольший общий делитель	1	Фронтальный опрос		
18.	24.09		Наименьшее общее кратное	1	Индивидуальная работа у доски		
19.	27.09		Наименьшее общее кратное	1	Самостоятельное решение задач		
20.	28.09		Наименьшее общее кратное	1	Индивидуальный опрос		
21.	29.09		Повторение и систематизация	1	Самостоятельное		

			учебного материала.		решение задач		позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения
22.	30.09		Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел»	1	Контрольная работа		
Глава 2. Обыкновенные дроби (38 часов)							
23.	01.10		Анализ контрольной работы № 1. Основное свойство дроби	1	Фронтальный опрос	<p>Научатся записывать дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполнять устные вычисления; изображать координатный луч и точки с заданными координатами.</p> <p>Находить значение выражения. Научатся сокращать дроби, выполнять действия и сокращать результат вычислений, применять распределительный закон умножения при нахождении значения выражения</p>	<p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач. Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее</p>
24.	04.10		Основное свойство дроби	1	Индивидуальный опрос		
25.	05.10		Сокращение дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
26.	06.10		Сокращение дробей	1	Индивидуальный опрос		
27.	07.10		Сокращение дробей	1	Самостоятельное решение задач		
28.	08.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
29.	11.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Самостоятельное решение задач		
30.	12.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Фронтальный опрос		
31.	13.10		Сложение и вычитание дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
32.	14.10		Сложение и вычитание дробей	1	Самостоятельное		

					решение задач		
33.	15.10		Сложение и вычитание дробей	1	Индивидуальный опрос	<p>Научатся приводить дроби к общему знаменателю. Научатся сравнивать дроби с одинаковыми и разными знаменателями. Научатся складывать и вычитать дроби с разными знаменателями; Научатся умножать дробь на натуральное число и на другую дробь. Научатся умножать дроби, смешанные числа, использовать переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей.</p> <p>Научатся находить дробь от числа. Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. Научатся находить число, обратное дроби, обратное натуральному числу, обратное</p>	<p>намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели. Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p>Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p>Высказывают собственную точку</p>
34.	18.10		Сложение и вычитание дробей	1	Самостоятельное решение задач		
35.	19.10		Сложение и вычитание дробей	1	Индивидуальный опрос		
36.	20.10		Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	1	Контрольная работа		
37.	21.10		Анализ контрольной работы № 2. Умножение дробей	1	Фронтальный опрос		
38.	22.10		Умножение дробей	1	Индивидуальный опрос		
39.	04.11		Умножение дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
40.	05.11		Умножение дробей	1	Индивидуальный опрос		
41.	08.11		Умножение дробей	1	Самостоятельное решение задач		
42.	09.11		Нахождение дроби от числа	1	Индивидуальная работа у доски		
43.	10.11		Нахождение дроби от числа	1	Самостоятельное решение задач		
44.	12.11		Нахождение дроби от числа	1	Фронтальный опрос		

45.	15.11		Контрольная работа № 3 «Умножение дробей»	1	Контрольная работа	<p>смешанному числу. Научатся делить обыкновенные дроби</p> <p>Научатся находить число по его дроби, решать текстовые задачи, решать текстовые задачи</p> <p>Научатся преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные</p> <p>Научатся находить десятичное приближения обыкновенной дроби, округлять десятичные дроби до заданного разряда</p> <p>Научатся решать задачи и уравнения по данной теме.</p>	<p>зрения; строят понятные речевые высказывания.</p> <p>Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p>
46.	16.11		Анализ контрольной работы № 3. Взаимно обратные числа	1	Фронтальный опрос		
47.	17.11		Деление дробей	1	Индивидуальная работа у доски		
48.	18.11		Деление дробей	1	Самостоятельное решение задач		
49.	19.11		Деление дробей	1	Индивидуальный опрос		
50.	22.11		Деление дробей	1	Фронтальный опрос		
51.	23.11		Деление дробей	1	Индивидуальный опрос		
52.	24.11		Нахождение числа по значению его дроби	1	Индивидуальная работа у доски		
53.	25.11		Нахождение числа по значению его дроби	1	Индивидуальный опрос		
54.	26.11		Нахождение числа по значению его дроби	1	Самостоятельное решение задач		
55.	29.11		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	Индивидуальная работа у доски		
56.	30.11		Бесконечные периодические десятичные дроби	1	Самостоятельное решение задач		
57.	01.12		Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	Индивидуальная		

					работа у доски		
58.	02.12		Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	Самостоятельное решение задач		
59.	03.12		Повторение и систематизация учебного материала.	1	Фронтальный опрос		
60.	06.12		Контрольная работа № 4 «Деление дробей»	1	Контрольная работа		
Глава 3. Отношения и пропорции (28 часов)							
61.	07.12		Анализ контрольной работы № 4. Отношения	1	Индивидуальный опрос	<p>Научатся определять, что показывает отношение двух чисел; решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой.</p> <p>Научатся записывать и проверять полученные пропорции, находить неизвестный член пропорции</p> <p>Научатся составлять новые верные пропорции из данной пропорции. Научатся находить процентное отношение чисел</p> <p>Научатся составлять пропорции из данных чисел; находить</p>	<p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p>
62.	08.12		Отношения	1	Фронтальный опрос		
63.	09.12		Пропорции	1	Индивидуальный опрос		
64.	10.12		Пропорции	1	Индивидуальная работа у доски		
65.	13.12		Пропорции	1	Индивидуальный опрос		
66.	14.12		Пропорции	1	Самостоятельное решение задач		
67.	15.12		Процентное отношение двух чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
68.	16.12		Процентное отношение двух чисел	1	Контрольная работа		

69.	17.12		Процентное отношение двух чисел	1	Фронтальный опрос	значения дробного выражения, решать задачи с обратной пропорциональной зависимостью	Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели.	
70.	20.12		Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	1	Индивидуальная работа у доски			
71.	21.12		Анализ контрольной работы № 5. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Самостоятельное решение задач			Научатся делить число в данном отношении
72.	22.12		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Фронтальный опрос			
73.	23.12		Деление числа в данном отношении	1	Самостоятельное решение задач			
74.	24.12		Деление числа в данном отношении	1	Индивидуальная работа у доски			
75.	27.12		Окружность и круг	1	Фронтальный опрос			Научатся строить окружность, круг с помощью циркуля Научатся находить длину окружности и площадь круга. Научатся решать задачи на нахождение длины окружности и площади круга Научатся находить длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра
76.	28.12		Окружность и круг	1	Индивидуальная работа у доски			
77.	10.01		Длина окружности. Площадь круга	1	Самостоятельное решение задач			
78.	11.01		Длина окружности. Площадь круга	1	Фронтальный опрос			
79.	12.01		Длина окружности. Площадь круга	1	Самостоятельное решение задач			
80.	13.01		Цилиндр, конус, шар	1	Индивидуальная работа у доски			
81.	14.01		Диаграммы	1	Фронтальный			

					опрос	Научатся строить столбчатые диаграммы	информации Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение.
82.	17.01		Диаграммы	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся вычислять вероятность случайного события.	
83.	18.01		Случайные события. Вероятность случайного события	1	Самостоятельное решение задач	Научатся находить числа, противоположные данным; записывать натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.	
84.	19.01		Случайные события. Вероятность случайного события	1	Фронтальный опрос		
85.	20.01		Случайные события. Вероятность случайного события	1	Самостоятельное решение задач		
86.	21.01		Повторение и систематизация учебного материала	1	Индивидуальная работа у доски		
87.	24.01		Повторение и систематизация учебного материала	1	Фронтальный опрос		
88.	25.01		Контрольная работа № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	Контрольная работа		
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (68 часов)							
89.	26.01		Анализ контрольной работы № 6. Положительные и отрицательные числа	1	Индивидуальный опрос	Научатся определять координаты точки на координатной прямой, отмечать точки с заданными координатами	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления.
90.	27.01		Положительные и отрицательные числа	1	Фронтальный опрос	Научатся находить модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	
91.	28.01		Координатная прямая	1	Индивидуальная работа у доски		
92.	31.01		Координатная прямая	1	Самостоятельное решение задач		

93.	01.02		Координатная прямая	1	Индивидуальный опрос	<p>Научатся находить все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечать числа, модули которых равны данным числам</p> <p>Научатся сравнивать числа</p> <p>Научатся решать уравнения, находить целые числа, расположенные на координатной прямой между данными числами</p> <p>Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.</p>	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления</p>
94.	02.02		Целые числа. Рациональные числа	1	Фронтальный опрос		
95.	03.02		Целые числа. Рациональные числа	1	Индивидуальный опрос		
96.	04.02		Модуль числа	1	Индивидуальная работа у доски		
97.	07.02		Модуль числа	1	Самостоятельное решение задач		
98.	08.02		Сравнение чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
99.	09.02		Сравнение чисел	1	Фронтальный опрос		
100.	10.02		Сравнение чисел	1	Самостоятельное решение задач		
101.	11.02		Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1	Контрольная работа		
102.	14.02		Анализ контрольной работы № 7. Сложение рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
103.	15.02		Сложение рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
104.	16.02		Сложение рациональных чисел		Фронтальный опрос		
105.	17.02		Сложение рациональных чисел	1	Самостоятельное решение задач		

106.	18.02		Свойства сложения рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся складывать числа с помощью координатной прямой	
107.	21.02		Свойства сложения рациональных чисел	1	Самостоятельное решение задач	Научатся складывать рациональные числа.	
108.	22.02		Вычитание рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
109.	23.02		Вычитание рациональных чисел	1	Самостоятельное решение задач	Научатся складывать рациональные числа, используя свойства сложения	
110.	24.02		Вычитание рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся вычитать рациональные числа	
111.	25.02		Вычитание рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
112.	28.02		Вычитание рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	
113.	01.03			1			
114.	02.03		Анализ контрольной работы № 8. Умножение рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
115.	03.03		Умножение рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
116.	04.03		Умножение рациональных чисел	1	Контрольная работа		
117.	07.03		Умножение рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
118.	08.03		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных	1	Индивидуальная работа у доски	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и	

			чисел. Коэффициент			<p>умножения рациональных чисел</p> <p>Научится работать с текстом и найти необходимую информацию</p> <p>Научатся умножать рациональные числа, используя распределительное свойство умножения рациональных чисел.</p> <p>Научатся находить частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками</p> <p>Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.</p>	<p>координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>
119.	09.03		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1	Фронтальный опрос		
120.	10.03		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1	Индивидуальная работа у доски		
121.	11.03		Распределительное свойство умножения	1	Фронтальный опрос		
122.	14.03		Распределительное свойство умножения	1	Самостоятельное решение задач		
123.	15.03		Распределительное свойство умножения	1	Индивидуальная работа у доски		
124.	16.03		Распределительное свойство умножения	1	Самостоятельное решение задач		
125.	17.03		Распределительное свойство умножения	1	Фронтальный опрос		
126.	18.03		Деление рациональных чисел	1	Самостоятельное решение задач		
127.	21.03		Деление рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
128.	22.03		Деление рациональных чисел	1	Фронтальный опрос		
129.	23.03		Деление рациональных чисел	1	Индивидуальная работа у доски		
130.	04.04		Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1	Контрольная работа		

131.	05.04		Анализ контрольной работы № 9. Решение уравнений	1	Фронтальный опрос		
132.	06.04		Решение уравнений	1	Индивидуальная работа у доски		
133.	07.04		Решение уравнений	1	Самостоятельное решение задач	Научатся решать линейные уравнения	Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. Планируют
134.	08.04		Решение уравнений	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся приводить подобные слагаемые	
135.	11.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Фронтальный опрос	Научатся упрощать буквенные выражения	
136.	12.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся решать задачи при помощи уравнений.	
137.	13.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Фронтальный опрос	Научатся распознавать и строить перпендикулярные прямые.	
138.	14.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся распознавать и строить симметричные фигуры.	
139.	15.04		Решение задач с помощью уравнений	1	Самостоятельное решение задач		
140.	18.04		Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	Контрольная работа		
141.	19.04		Анализ контрольной работы № 10. Перпендикулярные прямые	1	Самостоятельное решение задач		
142.	20.04		Перпендикулярные прямые	1	Индивидуальная работа у доски	Научатся строить точки по заданным координатам, определять координаты точки	
143.	21.04		Перпендикулярные прямые	1	Самостоятельное решение задач		

144.	22.04		Осевая и центральная симметрии	1	Фронтальный опрос	Научатся читать графики.	<p>собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её</p>
145.	25.04		Осевая и центральная симметрии	1	Самостоятельное решение задач	Научатся строить перпендикулярные и параллельные прямые, определять координаты точки, читать графики	
146.	26.04		Осевая и центральная симметрии	1	Индивидуальная работа у доски		
147.	27.04		Параллельные прямые	1	Фронтальный опрос	<p>Называют и записывают числа, которые делятся на разные числа; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием признаков делимости на разные числа</p> <p>Складывают и вычитают рациональные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв</p>	
148.	28.04		Параллельные прямые	1	Индивидуальная работа у доски		
149.	29.04		Координатная плоскость	1	Фронтальный опрос		
150.	02.05		Координатная плоскость	1	Индивидуальная работа у доски		
151.	03.05		Координатная плоскость	1	Самостоятельное решение задач		

152.	04.05		Графики	1	Фронтальный опрос		осуществления
153.	05.05		Графики	1	Индивидуальная работа у доски		
154.	06.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Фронтальный опрос		
155.	09.05		Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	Контрольная работа		
156.	10.05		Анализ контрольной работы № 11	1	Индивидуальная работа у доски		
Повторение и систематизация учебного материала (14 часов)							
157.	11.05		Повторение. Примеры на действия.	1	Фронтальный опрос	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции. Решают задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах. Умножают рациональные числа, используя распределительное свойство умножения рациональных чисел. Находят частное от деления	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Взаимодействуют со
158.	12.05		Повторение. Примеры на действия.	1	Индивидуальная работа у доски		
159.	13.05		Повторение. Примеры на действия.	1	Самостоятельное решение задач		
160.	16.05		Повторение. Прямая и обратная пропорциональности.	1	Фронтальный опрос		
161.	17.05		Повторение. Проценты. Решение задач	1	Самостоятельное решение задач		
162.	18.05		Повторение. Проценты. Решение задач	1	Фронтальный опрос		
163.	19.05		Итоговая контрольная работа за	1	Контрольная		

			курс 6 класса		работа	отрицательных чисел, чисел с разными знаками; Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.
164.	20.05		Анализ итоговой контрольной работы	1	Фронтальный опрос		
165.	23.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Индивидуальная работа у доски		
166.	24.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Самостоятельное решение задач		
167.	25.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Индивидуальная работа у доски		
168.	26.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Самостоятельное решение задач		
169.	27.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Фронтальный опрос		
170.	30.05		Повторение и систематизация учебного материала	1	Самостоятельное решение задач		