

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Пригорская средняя школа Смоленского района Смоленской области**

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Протокол № 1 от 28.08. 2021г.
Руководитель ШМО
_____/Е.Н. Веремьева/

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 31.08.2021г.

УТВЕРЖДАЮ Директор
МБОУ Пригорской СШ
_____/В.П. Позновцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

РАССМОТРЕНА
на заседании методического
совета
Протокол № 1 от 30.08.2021г.
Председатель МС
_____/А.Ю. Бурлаева/

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
30.08.2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования**

**по математике
(индивидуальное обучение на дому)**

6 класс

с. Пригорское,
2020/2021 учебный год

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 6 класса (индивидуальное обучение на дому) общеобразовательной школы и регламентируется:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями.);

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- приказом 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 и среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями);

- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;

- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Пригорской средней школы Смоленского района Смоленской области, утвержденным постановлением Администрации муниципального образования «Смоленский район» Смоленской области от 02.12.2015 № 1822

- основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Пригорской СШ (5-9 классы);

- учебным планом МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год;

- календарным учебным графиком МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год

Рабочая программа по математике для 6 класса ориентирована на использование УМК, в который входят:

1) *Виленкин, Н. Я.* Математика. 6 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2014.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика».

Рабочая программа по математике для 6 класса рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю (согласно календарному учебному графику МБОУ Пригорской СШ на 2021/2022 учебный год).

Срок реализации настоящей программы – один год.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения образовательной программы:

- формирование ответственного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- формирование значимости знаний как интеллектуального ресурса, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- формирование осознанного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- осознание самих себя как хозяев своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностями, отвечающими за свое собственное будущее.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения образовательной программы:

- - формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- - развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением

математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах.

Обучающийся научится понимать:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- решать линейные уравнения.

Виды контроля:

Текущий контроль можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить в форме самостоятельной работы, теста или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать числа, умения находить значение функции и др.).

Тематический контроль проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы; приемы вычислений, действия с числами, измерение величин и др.

Для обеспечения самостоятельности учащихся подбираются несколько вариантов работы. На выполнение такой работы отводится 15-20 минут урока.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ комбинированного характера. В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

В основе оценивания письменных работ лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Оценка планируемых результатов

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования предполагает **комплексный подход к оценке результатов** образования.

Система оценки предусматривает **уровневый подход** к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учетом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, **превышающие базовый**:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»);
- **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- **низкий уровень** достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Решение о достижении или не достижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерий достижения/освоения учебного материала задается как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Критерий оценки устного ответа:

Отметка «5»:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «4»:

если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3»:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2»:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1»:

- отсутствие ответа

Критерии оценки письменных работ:

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если: работа не выполнена

Критерии оценки тестов:

- **Отметка «5»** - 90-100%
- **Отметка «4»** - 75-80%
- **Отметка «3»** - 60-70%
- **Отметка «2»** - 50% и менее
- **Отметка «1»** работа не выполнена

II. Содержание учебного предмета

Структура содержания учебного предмета «Математика» в 6 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

- 1) Делимость чисел
- 2) Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
- 3) Умножение и деление обыкновенных дробей
- 4) Отношения и пропорции
- 5) Положительные и отрицательные числа
- 6) Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел
- 7) Умножение и деление положительных и отрицательных чисел
- 8) Решение уравнений
- 9) Координаты на плоскости
- 10) Повторение

Раздел 1. Делимость чисел (8 часов)

Делители и кратные

Признаки делимости на 10, на 5 и на 2

Признаки делимости на 9 и на 3

Простые и составные числа

Таблица простых чисел

Алгоритм разложения на простые множители

Разложение на простые множители

Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа

Алгоритм нахождения наибольшего общего делителя

Наименьшее общее кратное. Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного

Решение задач на использование НОД и НОК

Контрольная работа №1 «Делимость чисел»

Раздел 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (6 часов)

Основное свойство дроби. Равные дроби

Сокращение дробей.

Сокращение дробей с помощью признаков делимости, с помощью НОД числителя и знаменателя, с помощью разложения на множители

Нахождение дополнительного множителя и общего знаменателя. Приведение дробей к общему знаменателю.

Правило сравнения дробей с разными знаменателями. Сравнение дробей с разными знаменателями.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями

Сложение и вычитание смешанных чисел

Вычитание смешанных чисел из натуральных чисел

Решение задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел

Свойства сложения и вычитания смешанных чисел

Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание смешанных чисел»

Раздел 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (15 часов)

Умножение дробей. Умножение дроби на натуральное число, на дробь.

Умножение смешанных чисел

Свойства умножения дробей

Применение правила умножения дробей при решении задач

Правило нахождения дроби от числа

Нахождение дроби от числа

Задачи на нахождение дроби и процента от числа

Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания

Использование распределительного свойства умножения при нахождении значений выражений, при упрощении выражений

Применение распределительного свойства умножения при умножении смешанного числа на натуральное

Применение распределительного свойства умножения при решении задач и уравнений

Взаимно обратные числа

Нахождение чисел, обратных данным

Деление дробей. Правило деления дробей

Деление дробных чисел

Решение задач и уравнений с применением деления дробей

Нахождение числа по его дроби. Правило нахождения числа по его дроби

Нахождение числа по его дроби при решении уравнений

Нахождение числа по его проценту. Решение задач на нахождение числа по его дроби

Дробные выражения

Нахождение значения дробного выражения

Контрольная работа №3 «Умножение и деление обыкновенных дробей»

Раздел 4. Отношения и пропорции (10 часов)

Отношения

Отношения двух величин и взаимно обратных величин

Нахождение отношения двух величин с разными единицами измерения

Пропорции

Составление новых пропорций из данной пропорции

Основное свойство пропорции. Нахождение неизвестных членов пропорции

Решение уравнений, имеющих вид пропорции

Прямая пропорциональная зависимость

Обратная пропорциональная зависимость

Решение задач с помощью пропорции

Масштаб

Решение задач, связанных с понятием масштаба. Практическое применение понятия масштаба

Длина окружности и площадь круга

Шар

Контрольная работа №4 «Отношения и пропорции. Длина окружности и площадь круга»

Раздел 5. Положительные и отрицательные числа (6 часов)

Координаты на прямой. Нахождение координаты точки по её изображению на координатной прямой

Построение точки на координатной прямой, соответствующей любому числу

Противоположные числа

Модуль числа

Нахождение значения выражения с модулем. Решение уравнений, содержащих модуль

Сравнение чисел

Использование координатной прямой для сравнения чисел. Правила сравнения положительных и отрицательных чисел

Изменение величины координатная прямая

Контрольная работа №5 «Положительные и отрицательные числа»

Раздел 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (5 часов)

Сложение чисел с помощью координатной прямой

Сложение отрицательных чисел. Правило сложения отрицательных чисел

Сложение чисел с разными знаками. Правило сложения чисел с разными знаками

Нахождение значения выражений, содержащих суммы отрицательных чисел и чисел с разными знаками

Правило вычитания положительных и отрицательных чисел. Вычитание чисел с одинаковыми и разными знаками

Нахождение значения выражений, содержащих сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»

Раздел 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (5 часов)

Умножение положительных и отрицательных чисел. Правила умножения двух отрицательных чисел и чисел с разными знаками

Свойство единицы и нуля при умножении положительных и отрицательных чисел

Деление положительных и отрицательных. Правила деления двух отрицательных чисел и чисел с разными знаками

Свойство единицы и нуля при делении отрицательных и положительных чисел

Рациональные числа

Выражение числа в виде десятичной или периодической дроби

Свойства действий с рациональными числами

Применение свойств действий с рациональными числами при выполнении вычислений

Контрольная работа №7 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»

Раздел 8. Решение уравнений (5 часов)

Правило раскрытия скобок. Раскрытие скобок при упрощении выражений, при решении уравнений

Коэффициент

Использование коэффициента при упрощении выражений

Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых

Приведение подобных слагаемых при решении уравнений

Уравнение, корень уравнения. Свойства уравнений. Решение уравнений с помощью свойств уравнений

Линейное уравнение. Решение задач алгебраическим способом

Решение уравнений и задач на составление уравнений

Контрольная работа №8 «Решение уравнений»

Раздел 9. Координаты на плоскости (5 часов)

Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых

Параллельные прямые. Построение параллельных прямых

Координатная плоскость. Запись координат точек плоскости

Определение координат точек на координатной плоскости. Построение точки по заданным координатам

Столбчатые диаграммы. Графики

Построение столбчатых диаграмм. Чтение графиков

Контрольная работа №9 «Координаты на плоскости»

Повторение (2 часа)

Урок повторение 6 класс

Итоговое обобщение за курс 6 класса

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

**темы, выделенные курсивом, для самостоятельного изучения*

III. Тематическое планирование, в т.ч. с учетом рабочей программы воспитания

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов всего	Из них:	
			количество часов с учётом РПВ	контрольные работы
1.	Раздел 1. Делимость чисел	8		1
2.	Раздел 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6		1
3.	Раздел 3. Умножение и деление обыкновенных дробей	15		1
4.	Раздел 4. Отношения и пропорции	10		1
5.	Раздел 5. Положительные и отрицательные числа	6	0,125	1
6.	Раздел 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	5		1
7.	Раздел 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	5		1
8.	Раздел 8. Решение уравнений	5		1
9.	Раздел 9. Координаты на плоскости	5		1
10.	Повторение	2		
11.	Промежуточная аттестация. Тест	1		1
ИТОГО		68	0,125	10

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
30.08.2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
Пригорской СШ
_____/В.П. Позновцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

Календарно – тематическое планирование

к рабочей программе
основного общего образования
по математике
для 6 класса
(индивидуальное обучение на дому)

Учитель: Путилина К. С.

2021/2022 учебный год

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике (индивидуальное обучение на дому)

6 класс

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 68.

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель: 34.

Количество часов по четвертям: I четверть ____ часов; II четверть ____ часов;

III четверть ____ часов; IV четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 10.

№ п/п	Тема урока	Дата проведения урока	
		план.	факт.
Делимость чисел (8 часов)			
1	Делители и кратные		
2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		
3	Признаки делимости на 9 и на 3		
4	Простые и составные числа <i>Таблица простых чисел*</i>		
5	Алгоритм разложение на простые множители <i>Разложение на простые множители</i>		
6	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа <i>Алгоритм нахождения наибольшего общего делителя</i>		
7	Наименьшее общее кратное. Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного <i>Решение задач на использование НОД и НОК</i>		
8	Контрольная работа №1 «Делимость чисел»		
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (6 часов)			
9	Основное свойство дроби. Равные дроби		
10	Сокращение дробей <i>Сокращение дробей с помощью признаков делимости, с помощью разложения на множители</i>		
11	Нахождение дополнительного множителя и общего знаменателя. Приведение дробей к общему знаменателю <i>Правило сравнения дробей с разными знаменателями. Сравнение дробей с разными знаменателями</i>		
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями <i>Правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями</i>		
13	Сложение и вычитание смешанных чисел <i>Вычитание смешанных чисел из натуральных</i> <i>Решение задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел</i> <i>Свойства сложения и вычитания смешанных чисел</i>		
14	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание смешанных чисел»		
Умножение и деление обыкновенных дробей (15 часов)			
15	Умножение дробей. Умножение дроби на натуральное число, на дробь <i>Умножение смешанных чисел</i>		
16	Свойства умножения дробей <i>Применение правила умножения дробей при решении задач</i>		

17	Правило нахождения дроби от числа		
	<i>Нахождение дроби от числа</i>		
18	Задачи на нахождение дроби и процента от числа		
19	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания		
	<i>Использование распределительного свойства умножения при нахождении значений выражений, при упрощении выражений</i>		
20	Применение распределительного свойства умножения при умножении смешанного числа на натуральное		
	<i>Применение распределительного свойства умножения при решении задач и уравнений</i>		
21	Взаимно обратные числа		
22	Нахождение чисел, обратных данным		
23	Деление дробей. Правило деления дробей		
24	Деление дробных чисел		
	<i>Решение задач и уравнений с применением деления дробей</i>		
25	Нахождение числа по его дроби. Правило нахождения числа по его дроби		
	<i>Нахождение числа по его дроби при решении уравнений</i>		
26	Нахождение числа по его проценту. Решение задач на нахождение числа по его дроби		
27	Дробные выражения		
28	Нахождение значения дробного выражения		
29	Контрольная работа №3 «Умножение и деление обыкновенных дробей»		
Отношения и пропорции (10 часов)			
30	Отношения		
	<i>Отношения двух величин и взаимно обратных величин</i>		
31	Нахождение отношения двух величин с разными единицами измерения		
32	Пропорции		
	<i>Составление новых пропорций из данной пропорции</i>		
33	Основное свойство пропорции. Нахождение неизвестных членов пропорции		
	<i>Решение уравнений, имеющих вид пропорции</i>		
34	Прямая пропорциональная зависимость		
35	Обратная пропорциональная зависимость		
	<i>Решение задач с помощью пропорции</i>		
36	Масштаб		
	<i>Решение задач, связанных с понятием масштаба. Практическое применение понятия масштаба</i>		
37	Длина окружности и площадь круга		
38	Шар		
39	Контрольная работа №4 «Отношения и пропорции. Длина окружности и площадь круга»		
Положительные и отрицательные числа (6 часов)			
40	Координаты на прямой. Нахождение координаты точки по ее изображению на координатной прямой		
	<i>Построение точки на координатной прямой, соответствующей любому числу</i>		
41	Противоположные числа		
42	Модуль числа		
	<i>Нахождение значения выражения с модулем. Решение уравнений, содержащих модуль</i>		

43	Сравнение чисел		
	<i>Использование координатной прямой для сравнения чисел. Правила сравнения положительных и отрицательных чисел</i>		
44	Изменение величин и координатная прямая		
45	Контрольная работа №5 «Положительные и отрицательные числа»		
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (5 часов)			
46	Сложение чисел с помощью координатной прямой		
47	Сложение отрицательных чисел. Правило сложения отрицательных чисел		
48	Сложение чисел с разными знаками. Правило сложения чисел с разными знаками		
	<i>Нахождение значения выражений, содержащих суммы отрицательных чисел и чисел с разными знаками</i>		
49	Правило вычитания положительных и отрицательных чисел. Вычитание чисел с одинаковыми и разными знаками		
	<i>Нахождение значения выражений, содержащих сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел</i>		
50	Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»		
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (5 часов)			
51	Умножение положительных и отрицательных чисел. Правило умножения двух отрицательных чисел и чисел с разными знаками		
	<i>Свойство единиц и нуля при умножении положительных и отрицательных чисел</i>		
52	Деление положительных и отрицательных чисел. Правила деления двух отрицательных чисел и чисел с разными знаками		
	<i>Свойство единицы и нуля при делении отрицательных и положительных чисел</i>		
53	Рациональные числа		
	<i>Выражение числа в виде десятичной или периодической дроби</i>		
54	Свойства действий с рациональными числами		
	<i>Применение свойств действий с рациональными числами при выполнении вычислений</i>		
55	Контрольная работа №7 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»		
Решение уравнений (5 часов)			
56	Правило раскрытия скобок. Раскрытие скобок при упрощении выражений, при решении уравнений		
57	Коэффициент		
	<i>Использование коэффициента при упрощении выражений</i>		
58	Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых при решении уравнений		
	<i>Приведение подобных слагаемых при решении уравнений</i>		
59	Уравнение, корень уравнения. Свойства уравнений. Решение уравнений с помощью свойств уравнений		
	<i>Линейное уравнение. Решение задач алгебраическим способом</i>		
	<i>Решение уравнений и задач на составление уравнений</i>		
60	Контрольная работа №8 «Решение уравнений»		
Координаты на плоскости (5 часов)			
61	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых		
62	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых		
63	Координатная плоскость. Запись координат точек плоскости		
	<i>Определение координат точек на координатной плоскости. Построение точки по заданным координатам</i>		

64	Столбчатые диаграммы. Графики		
	<i>Построение столбчатых диаграмм. Чтение графиков</i>		
65	Контрольная работа №9 «Координаты на плоскости»		
Итоговое повторение (2 часа)			
66	Урок повторения 6 класс		
67	Итоговое обобщение за курс 6 класса		
Промежуточная аттестация (1 час)			
68	Промежуточная аттестация. Тест		

Примечание: _____

**темы, выделенные курсивом, для самостоятельного изучения*