

## Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по математике для 6 класса *составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения.* В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой арифметических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса математики 6 класса обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 6 классе способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 6 классе, позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки четкого, аккуратного и грамотного

выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

## **Общая характеристика курса математики в 6 классе**

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие *основные содержательные линии*: *арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика, наглядная геометрия*. Наряду с этим в содержание включены *две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития* учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

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

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

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

Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

### **Место предмета в федеральном базисном учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 5 ч в неделю в 6 классе.

*Рабочая программа составлена из расчета 5 часов математики в неделю.*

*Общее количество часов по данному курсу составляет 175 часов математики.*

Курс предусматривает последовательное изучение разделов со следующим распределением часов курса :

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов (5 часов в неделю) по примерной программе</b>
1	Повторение.	5
2	Отношения ,пропорции, проценты	33
3	Целые числа	34
4	Рациональные числа	35
5	Десятичные дроби	31
6	Обыкновенные и десятичные дроби	19
7	Повторение	18
	<b>ИТОГО</b>	<b>175</b>

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

*Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества.* Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

*Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются*

фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

*Обучение математике дает возможность развивать у учащихся экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.*

*Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.*

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

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

#### ***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

#### ***Метапредметные:***

**регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

**познавательные**

*учащиеся научатся:*

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение, в условиях неполной и

избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

#### **КОММУНИКАТИВНЫЕ**

*учащиеся научатся:*

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

#### ***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

- 1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных

математических задач;

4) пользоваться изученными математическими формулами;

5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации;

7) знать основные способы представления и анализа статистических данных, уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

*учащиеся получают возможность научиться:*

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

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

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## Содержание обучения

### 1. Отношения, пропорции, проценты(33ч.)

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

**Основная цель** – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

**Знать** определение отношения, пропорции, процента.

**Уметь** определять правильно составлено отношение или пропорция.

**Уметь** определять тип пропорциональности (прямая, обратная или никакая).

**Уметь** решать задачи с помощью составления пропорции.

**Уметь** переводить проценты в дробь и дробь в проценты.

**Уметь** решать задачи на нахождение процентов от числа и числа по заданным процентам.

### 2. Целые числа (34 ч.)

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел.

Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки.

Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.



**Основная цель** – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

**Знать** определение отрицательного, противоположного числа, модуля числа, законы арифметических действий.

**Уметь** выполнять действия с целыми числами.

**Уметь** раскрывать скобки и заключать в скобки.

**Уметь** представлять целые числа на координатной оси.

**Иметь** представление о фигурах на плоскости, симметричных относительно точки.

### 3. Рациональные числа (35 ч)

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

**Основная цель** – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

**Знать** определение рационального числа.

**Знать** законы сложения и вычитания.

**Уметь** выполнять действия с дробями произвольного знака.

**Уметь** изображать рациональные числа на координатной оси.

**Уметь** преобразовывать простейшие буквенные выражения.

**Уметь** решать уравнения и задачи с помощью составления уравнений.

**Иметь** представление о фигурах на плоскости, симметричных относительно прямой.

### 4. Десятичные дроби (31 ч)

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби.

Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей.

Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей.

Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

**Основная цель** – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

**Знать** определение десятичной дроби.

**Уметь** выполнять действия с десятичными дробями.

**Уметь** выполнять приближенные вычисления.

**Уметь** решать сложные задачи на проценты.

### 5. Обыкновенные и десятичные дроби(19 ч)

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные

дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

**Основная цель** – ввести действительные числа.

**Знать** определение действительного числа.

**Знать** формулы вычисления длины окружности и площади круга.

**Знать:** Декартова система координат на плоскости.

**Уметь** раскладывать положительные обыкновенные дроби в конечные и бесконечные периодические десятичные дроби.

**Уметь** выполнять приближенные вычисления с действительными числами.

**Уметь** вычислять длину окружности и площадь круга.

**Уметь** строить точки на координатной плоскости.

**Уметь** строить столбчатые диаграммы и графики.

## 6. Повторение(18 ч)

*Примечание.* Содержание вероятностной линии не носит обязательного характера и не исключает возможностей иного распределения содержания между указанными этапами обучения. Например, начало изучения элементов вероятностно-статистической линии может быть отнесено и к 7-9-м классам.

### Организация учебного процесса

При организации учебного процесса необходимо обращать внимание на такую психологическую особенность возраста 6-ти классников, как избирательность внимания. Дети легко откликаются на необычные, захватывающие уроки и внеклассные дела, но быстрая переключаемость внимания не даёт им возможности сосредоточиться долго на одном и том же деле. Однако если учитель Судет создавать нестандартные ситуации, ребята будут заниматься с удовольствием и длительное время.

Дети в этом возрасте склонны к спорам и возражениям, особенностью их мышления является его критичность. У ребят появляется своё мнение, которое они стараются демонстрировать как можно чаще, заявляя о себе.

Этот возраст благоприятен для творческого развития. Учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходства и различия, определять причину и следствие, самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту.

Соответственно действующему в ОУ учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 6-х классах: базовый уровень обучения в объеме 175 часов (в неделю — 5 часов), из но из них для проведения: контрольных работ — 9 учебных часов, самостоятельных работ — 20 учебных часов, исследовательской деятельности — 5 учебных часов.

С учетом уровневой специфики 6 класса выстроено тематическое планирование: система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения

(планируемые результаты), что представлено далее. Планируется в преподавании предмета использование следующих педагогических технологий:

- технологии личностно ориентированного обучения;
- технологии полного усвоения;
- технологии обучения на основе решения задач;
- технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;
- технологии проблемного обучения.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

*Реализация рабочей программы обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках информационно-коммуникативной деятельности:*

- создание условий для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки, ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
- формирование умения использовать различные языки математики, свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства, интегрирования в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной, информации;
- создание условий для плодотворного участия в работе в группе; развития умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

На уроках учащиеся могут более уверенно овладеть монологической и диалогической речью, умением вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение), приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль (объяснять иными словами), формулировать выводы. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.).

*Акцентированное внимание к продуктивным формам учебной деятельности* предполагает актуализацию *информационной компетентности учащихся*: формирование простейших навыков работы с источниками, материалами.

Большую значимость образования сохраняет информационно-коммуникативная деятельность учащихся, в рамках которой развиваются умения и навыки поиска нужной информации по заданной

теме в источниках различного типа, извлечения необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), перевода информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбора знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации, отделения основной информации от второстепенной, критического оценивания достоверности полученной информации, передачи содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Учащиеся должны уметь развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного), объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владеть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута. Предполагается уверенное использование учащимися мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Стандарт ориентирован на воспитание школьника-гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира школьника, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано умение формулировать свои мировоззренческие взгляды и на этой основе — воспитание гражданственности и патриотизма.

Рабочая программа предусматривает следующие варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: наглядные пособия для курса математики, модели геометрических тел, таблицы, чертёжные принадлежности и инструменты; для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса используются: компьютер, сканер, интерактивная доска, презентации, проекты учащихся и учителей; программно-педагогические средства, а также рабочая программа, справочная литература, учебники, разноуровневые тесты, тексты самостоятельных и контрольных работ, задания для проектной деятельности.

### **Информационно-методическое обеспечение**

Предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

- Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября», <http://mat.lseptember.ru>.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:

- Министерство образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru/>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>
- Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/> Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
- Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
- <http://www.openclass.ru/node/226794>
- <http://forum.schoolpress.ru/article/44>
- <http://1314.ru/>
- <http://www.informika.ru/projects/infotecli/school-collection/>
- <http://www.ug.ru/article/64>
- <http://staviro.ru>
- <http://www.youtube.com/watch?v=L.LSKZJA8g2E&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=Cn24EHYkFPc&feature=related>
- <http://staviro.ru/>

### Лист корректировки.

Дата урока по плану	Дата проведения по факту	Содержание корректировки (тема урока)	Обоснование проведения корректировки



## 1.1. Календарно-тематическое планирование

### Повторение курса 5 класса(4 ч)

Образовательные цели / задачи учащегося на уроках

-повторить основные понятия курса 5 класса

-овладеть умением:обобщать и систематизировать знания по основным темам курса «Математика»-5;выполнять задания по выбранному способу действия;выбирать наиболее рациональный способ решения задач.

Образовательные цели/задачи педагога на уроках:

-создать условия для обобщения и систематизации знаний по основным темам курса Математика-5;для формирования умений логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки, ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) и свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

№ урока дата/	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Педагогическая система урочной и внеурочной занятости ученика		Форма контр оля	Дата по плану	Дата Факти чески
			Предметные	Метапредметные	Личностные	Внеурочная занятость	Урочная занятость			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Действия с обыкновенным и дробями.	1час	<i>Знать</i> алгоритмы действий с обыкновенными дробями <i>Уметь</i> выполнять действия с обыкновенными дробями.	Составлять план и последовательность действий.	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,.	Раздаточный дифференцированный материал.	Работа по карточкам.	Само-контроль		
2	Нахождение части от целого и целого по его части	1час	<i>Уметь</i> находить часть от целого и целого по его части.	Составлять план и последовательность действий.	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Раздаточный дифференцированный материал.	Работа по карточкам.	Само-контроль		
3	Решение задач на части	1час	<i>Знать</i> алгоритмы действий решения задач на части. <i>Уметь</i> решать задачи на части.	Составлять план и последовательность действий.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Раздаточный дифференцированный материал.	Работа по карточкам.	Само-контроль.		

4	Действия со смешанными числами.	1 час	<b>Знать</b> алгоритмы действий со смешанными дробями <b>Уметь</b> выполнять действия со смешанными дробями.	Составлять план и последовательность действий.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Раздаточный дифференцированный материал.	Работа по карточкам.	Самоконтроль.		
5.	Решение уравнений.	1 час	<b>Знать</b> определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения. <b>Уметь</b> применять изученные определения и правила: при решении уравнений	Составлять план и последовательность действий.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Раздаточный дифференцированный материал.	Работа по карточкам.	Самоконтроль		

№ урока дата/	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Педагогическая система урочной и внеурочной занятости ученика		Форма контроля	Дата по плану	Дата Фактически
			Предметные	Метапредметные	Личностные	Внеурочная занятость	Урочная занятость			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

### Глава 1.Отношения, пропорции, проценты (33 ч.)

6	Отношение чисел и величин	2 часа	<b>Знать:</b> определение отношения, <b>Уметь:</b> находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого	умение внимательно слушать учителя;	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной деятельности.	Поиск информации из справочной литературы.	Практическая работа	Самоконтроль		
7	Отношение чисел и величин		<b>Знать:</b> определение отношения, <b>Уметь:</b> находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого,	умение внимательно слушать учителя;	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной деятельности.	Поиск информации из справочной литературы.	Практическая работа	Самоконтроль		
8		2 часа	<b>Знать</b> определение масштаба <b>Уметь:</b> находить масштаб, расстояние на карте, на местности, используя определение масштаба; -определять, чему равен масштаб	Составлять план и последовательность действий.	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной,	- проектная деятельность	Групповая работа	Самоконтроль		



9	<b>Масштаб</b>		чертежа, если на нем детали увеличены или уменьшены в несколько раз; выполнять устные вычисления	умение внимательно слушать учителя;	учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	Решение практических задач на атласе.	Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		
10	<b>Деление чисел в данном отношении</b>	<b>3 часа</b>	<b>Знать</b> определение отношения двух чисел; что показывает отношение двух чисел и отношение двух величин . <b>Уметь</b> - находить отношение чисел; читать выражение с использованием термина «отношение» разными способами ;решать текстовые задачи на деление числа в данном отношении способ решения.	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения; устанавливать причинно-следственные связи; строить логические	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	Практическая работа (составить, оформить и решить задачи разных типов). Поиск информации из справочной литературы.	Работа в парах	Взаимоконтроль		
11		.	<b>Знать</b> способы решения текстовых задач основных типов с помощью уравнений. <b>Уметь</b> решать типовые задачи в косвенной форме.	рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками	Составление опорных карточек.	Групповая работа	Взаимоконтроль		
12			<b>Знать</b> правило деления числа в данном отношении <b>Уметь</b> решать задачи на деление числа в данном отношении.	уметь самостоятельно выбирать средства для ее решения	умение вести познавательную деятельность в группе, команде	Представление результатов индивидуальной познавательной деятельности	Индивидуальные задания.	Самоконтроль		
13	<b>Пропорции</b>	<b>4 часа</b>	<b>Знать</b> определение пропорции, <b>Уметь</b> называть крайние и средние члены пропорции, формулировать основное свойство пропорции, решать пропорцию.	Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Представление результатов индивидуальной познавательной деятельности	(видео-лекция)  Тест.	Внешний		
14			Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Составление опорных карточек.	Групповая работа	Самоконтроль			

				алгоритмы для решения учебной задачи.						
15				Составлять план и последовательность действий.	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Составление вопросов для математического диктанта по теории	Индивидуальные задания.	Самоконтроль Тест .		
16	Прямая и обратная пропорциональность	3 часа	Знать определение прямо пропорциональных величин, обратно пропорциональных величин, Уметь решать задачи на прямую и обратную пропорциональность.	Составлять план и последовательность действий.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Поиск информации из справочной литературы.	Групповая работа	Взаимоконтроль		
17				Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Создание презентации по данной теме.	Самостоятельная работа.	Вн. пром. контроль		
18				Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями.	Умение ясно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Раздаточный дифференцированный материал.	Работа по карточкам	Внешний		
18	Контрольная работа по теме «Отношения. пропорции» №1	1 час.	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме .	Контроль и оценка деятельности.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал		Внешний		
19	Понятие о проценте.	4 часа.	Знать определение процента, Уметь - записывать обыкновенные дроби в виде процентов и наоборот; находить несколько процентов от величины; величину по ее проценту; соотносить указанную часть площади различных фигур с процентами;	- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями.	- ответственное отношение к учению;	Составление вопросов для математического диктанта по теории.	Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		
20				- предвидеть уровень усвоения знаний, его	- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной	Создание презентации по данной	Раздаточный дифферен	Самоконтроль. Сам.		

				временные характеристики.	и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	теме	ци- рованный материал	<i>работа</i>		
21-22			<b>Знать</b> определение процента, <b>Уметь</b> - записывать обыкновенные дроби в виде процентов и наоборот; - находить несколько процентов от величины; - величину по ее проценту; - соотносить указанную часть площади различных фигур с процентами;	выделять главное и существенное, интегрировать, синтезировать, устанавливать причинно-следственные связи, проводить аналогии	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	- исследовать решение задач	Работа в парах	Взаимо- контроль.		
23	<b>Задачи на проценты</b>	<b>4 часа</b>	<b>Знать</b> основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по её проценту. <b>Уметь</b> решать текстовые задачи на проценты с помощью пропорций.	- участие в диалоге; - отражение в письменной форме своих решений;; - умение критически оценивать полученный ответ.	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Провести исследование задач	Решение практических задач	Само- контроль. Внешний.		
24		<b>Знать</b> основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, <b>Уметь</b> находить несколько процентов от величины; - величину по ее проценту; - решать задачи на проценты;	оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	- подготовка заданий-шарад для соперников по игре.	Практическая работа.	Взаимо- контроль. Тест			
25-26		- решать текстовые задачи на проценты с помощью пропорции  - сознание ответственности за общее благополучие; - навыки сотрудничества в разных ситуациях	- сознание ответственности за общее благополучие; - навыки сотрудничества в разных ситуациях	- сознание ответственности за общее благополучие; - навыки сотрудничества в разных ситуациях	- составить вопросник для математического диктанта.	Карточки для работы в парах.	Само- контроль. Внешний.			
27	<b>Круговые диаграммы.</b>	<b>3 часа</b>	<b>Иметь представление</b> о круговых диаграммах. <b>Уметь</b> строить круговые диаграммы, изображающие распределение отдельных составных частей какой-либо величины; понимать круговые диаграммы	- участие в диалоге; - отражение в письменной форме своих решений;; - умение критически оценивать полученный ответ	- сознание ответственности за общее благополучие; - навыки сотрудничества в разных ситуациях	Провести исследование задач	Практическая работа	Взаимо- контроль		

28-29			<b>Уметь</b> читать круговую диаграмму, строить круговую диаграмму.	сравнивать, обобщать, классифицировать	- сознание ответственности за общее благополучие	Создание презентации по данной теме	Работа в парах	Самоконтроль, взаимоконтроль		
30	Подготовка к к.р	1 час	<b>Уметь обобщать и систематизировать знания по теме</b>	<b>Контроль и оценка деятельности</b>	<b>- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;</b>		<b>Раздаточный дифференцированный контрольный измерительный материал</b>			
31	Контрольная работа по теме «Проценты» №2	1 час								
32-34	Задачи на перебор всех возможных вариантов.	3 часа	Решение задач с помощью перебора всех возможных вариантов, событий.	<i>Умеют решать задачи с помощью перебора всевозможных вариантов.</i>	<b>Ориентируются на разнообразие способов решения задач.</b>		Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		
35-38	Вероятность событий и вероятностные задачи.	4 часа	Знакомство с вероятностью. Решение задач на нахождение вероятности событий.				Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		

### Целые числа( 34 ч)

39	<b>Отрицательные целые числа.</b>	1 часа	Иметь понятие об отрицательных числах , <b>Уметь</b> записывать ряд натуральных чисел, целых положительных и целых отрицательных чисел, иллюстрировать разность 2 чисел	- моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	- создание презентации по данной теме	Работа в группах	Самоконтроль, взаимоконтроль		
40	<b>Противоположные числа. Модуль числа.</b>	2 часа.	<b>.Знать понятия:</b> противоположные числа, целые числа (положительные и отрицательные), дробные числа (положительные и отрицательные понятия) <b>Уметь</b> находить число, противоположное данному, число,		- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения	- создание презентации по данной теме	Работа по карточкам	Внешний		

			обратное данному							
41			<b>Знать</b> определение и обозначение модуля - как читают выражения, содержащие модули. <b>Уметь</b> находить модули чисел, закрепить определение модуля и нахождения модуля в ходе выполнения упражнений	.- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	- сознание ответственности за общее благополучие; - навыки сотрудничества в разных ситуациях	Проектная деятельность	Карточки для работы в парах.	Само-контроль. Внешний.		
42	<b>Сравнение целых чисел.</b>	<b>2 часа.</b>	<b>Знать:</b> правила сравнения чисел; какое число больше - положительное или отрицательное; какое из двух отрицательных чисел считается большим, меньшими. <b>Уметь</b> сравнивать числа и записывать результат в виде неравенств	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	- сознание ответственности за общее благополучие	- создание презентации по данной теме	Решение практических задач	Само-контроль. Внешний.		
43			<b>Знать:</b> правила сравнения чисел; какое число больше - положительное или отрицательное; какое из двух отрицательных чисел считается большим, меньшими. <b>Уметь</b> сравнивать числа и записывать результат в виде неравенств	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной	- составление опорных карточек.	Практическая работа.	Взаимо-контроль. Тест		
44	<b>Сложение целых чисел</b>	<b>3 часа</b>	<b>Знать:</b> что значит прибавить к числу $a$ число $b$ ; правило сложения отрицательных чисел; <b>Уметь:</b> складывать отрицательные числа;	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- сознание ответственности за общее благополучие;	- создание презентации по данной теме	Решение практических задач	Само-контроль. Внешний.		
45			<b>Знать:</b> правило сложения чисел с разными знаками; <b>Уметь:</b> складывать числа с разными знаками	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	составление опорных карточек.	Решение практических задач	Само-контроль. Внешний.		

46			<p><b>Знать:</b> что значит прибавить к числу а число b; правило сложения отрицательных чисел; правило сложения чисел с разными знаками; чему равна сумма противоположных чисел.</p> <p><b>Уметь:</b> складывать отрицательные числа; складывать числа с разными знаками ; выполнять устные вычисления; решать текстовые задачи арифметическим способом; решать уравнения и задачи</p>	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Мелко-групповая (4-5 человек) работа по подготовке к игре.	Работа в группах	Взаимоконтроль, Самоконтроль		
47	Законы сложения целых чисел.	2 часа.	<p><b>Знать</b> переместительный и сочетательный законы сложения</p> <p><b>Уметь</b> применить законы сложения натуральных чисел к сложению целых чисел</p>	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач.	тренировочные упражнения	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
48				- умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	- навыки сотрудничества в разных ситуациях.	Составление логического примера-шифровки	Работа по карточкам	Внешний		
49	Контрольная работа №3	1	<b>Контроль и оценка деятельности</b>				Раздаточный дифференцированный контрольный материал			
50	Разность целых чисел.	4 часа	<p><b>Знать</b> определение разности двух чисел, уметь заменять разность а-в на сумму а+(-в), <b>уметь</b> применить эти знания при решении примеров</p>	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками	Раздаточный дифференцированный материал			Самоконтроль.	

							Решение практически х задач			
51			<b>Знать</b> определение разности двух чисел, <b>уметь</b> заменять разность а-в на сумму а+(-в), <b>уметь</b> применить эти знания при решении примеров	- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач	тренировочные тесты	Решение практически х задач	Самоконтроль. Внешний.		
52			<b>Знать</b> определение разности двух чисел, <b>уметь</b> заменять разность а-в на сумму а+(-в), <b>уметь</b> применить эти знания при решении примеров	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.	- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Раздаточный дифференцированный материал	Работа в группах	Взаимоконтроль, Самоконтроль		
53			<b>Знать</b> определение разности двух чисел, <b>уметь</b> заменять разность а-в на сумму а+(-в), <b>уметь</b> применить эти знания при решении примеров	- осуществлять поиск необходимой информации с использованием учебной литературы	- умение сотрудничать при решении учебных задач	Раздаточный дифференцированный материал	Работа по карточкам	Внешний		
54	<b>Произведение целых чисел</b>	<b>3 часа.</b>	<b>Знать</b> правило знаков <b>уметь</b> применять его при умножении любых целых чисел	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками		Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		
55			<b>Знать</b> правило знаков <b>уметь</b> применять его при умножении любых целых чисел	- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач,	Раздаточный дифференцированный материал	Работа в группах	Самоконтроль, взаимоконтроль		
56			<b>Знать</b> правило знаков <b>уметь</b> применять его при умножении любых целых чисел	- применять правила и			математический диктант,	взаимоконтроль,		

				пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	решений, рассуждений					
57	<b>Частное целых чисел.</b>	3 часа	<b>Знать</b> правило деления отрицательного числа на отрицательное; правило деления чисел с разными знаками; что на нуль делить нельзя; как читать частное, в которое входят отрицательные числа, и равенство, содержащее отрицательные числа.	- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Раздаточный дифференцированный материал	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
58			<b>Уметь</b> выполнять деление чисел; проверять, правильно ли выполнено деление; находить неизвестный член пропорции; решать уравнения	- умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;	Составление вопросов для математического диктанта по теории	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
59				предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики	- умение сотрудничать при решении учебных задач		тренировочные упражнения	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.	
60	<b>Распределительный закон.</b>	3 часа.	<b>Знать</b> распределительный закон умножения, <b>уметь</b> выносить за скобки общий множитель	- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	Составление вопросов для математического диктанта по теории	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
61-62			<b>Знать</b> распределительный закон умножения, <b>уметь</b> выносить за скобки общий множитель	- умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	тренировочный тест	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		
63	<b>Раскрытие скобок и заключение в скобки.</b>	4 часа.	<b>Знать</b> правила раскрытия скобок и заключения в скобки, <b>уметь</b> раскрывать (заключать в) скобки, если перед ними стоит знак «+» или знак «-»	- предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении		Работа в группах	Взаимоконтроль, Самоконтроль		



					диалога					
64-66			<b>Знать</b> правила раскрытия скобок и заключения в скобки, <b>уметь</b> раскрывать (заключать в) скобки, если перед ними стоит знак «+» или знак «-»	- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Составление заданий для устной работы.	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
67	<b>Действия с суммами нескольких слагаемых.</b>	<b>2 часа</b>	<b>Знать</b> - правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» (+) или «минус» ; - как можно найти значение выражения, противоположное сумме нескольких чисел; - как раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «минус» (-). <b>уметь</b> - применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений;	- предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Составление заданий для устной работы. Ищем информацию	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		
68			<b>уметь</b> - применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений;	- классификация по заданным критериям, установление аналогий; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Составление заданий для устной работы. Ищем информацию	Работа по карточкам	Внешний		
69	<b>Представление целых чисел на координатной оси.</b>	<b>2 часа</b>	<b>Знать</b> определение координатной прямой <b>Уметь</b> задавать координатную ось, изображать точки на координатной оси, находить расстояние между двумя точками на координатной оси	- участие в диалоге; - отражение в письменной форме своих решений; - критически оценивать полученный ответ.	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога	составление вопросника для математического диктанта	Работа по карточкам	Самоконтроль		

70				- определять общую цель и пути её достижения; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	- осознание ответственности за общее благополучие;		Работа в парах	взаимоконтроль,		
71	Контрольная работа по теме «Целые числа» №4	1 час	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности]	Контроль и оценка деятельности	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	Раздаточный дифференцированный контрольный измерительный материал	Работа в группах	Взаимоконтроль, Самоконтроль		
72	Занимательные задачи.	2 часа	Уметь применять действия с любыми целыми числами для решения занимательных задач	формулировать и удерживать учебную задачу; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи		учимся решать и учимся рассуждать	Самоконтроль		
73							Создание презентации по данной теме	Взаимоконтроль, Самоконтроль		
<b>Рациональные числа (31 ч)</b>										
74	Рациональные числа.	3 часа.	Знать определение рационального числа, уметь формулировать основное свойство дроби, уметь приводить дроби к новому знаменателю	- определять общую цель и пути её достижения; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь		- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		
75-76							- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.	
77	Сравнение	3 часа.	Знать и уметь применять правила	- выделять и	.- критичность	Составление	Работа в	Взаим		

	рациональных чисел.		сравнения дробей с общим положительным знаменателем, с разными знаменателями, дроби с нулем, положительной дроби с отрицательной..	формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения	мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	опорных карточек. <i>(словарь)</i>	группах	о-контроль, Самоконтроль		
78			<b>Знать</b> правила сравнения рациональных чисел <b>уметь</b> их применять при решении заданий	- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.	уметь контролировать и оценивать свою деятельность	<i>(тренировочный тест)</i>	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		
79				- определять общую цель и пути её достижения; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь	определять общую цель и пути её достижения; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	<i>(тренировочный тест)</i>	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		
80	Сложение и вычитание дробей.	<b>4 часа</b>	<b>Знать</b> правило сложения рациональных чисел и закрепить знание этого правила в ходе выполнения упражнений. <b>Уметь</b> выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа;	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками	Составление опорных карточек.	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
81				- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи решения задач.	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	тренировочный тест	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
82			<b>Знать и уметь</b> применять правила сложения и вычитания дробей с общим положительным знаменателем, с разными знаменателями.	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективну	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	тренировочный тест	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		

				ю трудность и собственные возможности и её решения; создавать, применять						
83			<b>Знать и уметь</b> применять правила сложения и вычитания дробей с общим положительным знаменателем, с разными знаменателями	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками	Составление опорных карточек.	Составление опорных карточек.	Самоконтроль. Внешний		
84	<b>Умножение и деление дробей.</b>	<b>4 часа</b>	<b>Знать</b> правило как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимнообратными, как разделить одну дробь на другую. <b>Уметь</b> выполнять умножение и деление любых рациональных чисел	- использовать общие приемы решения задач; понимать сущность алгоритмических предписаний	- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач	словарь	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
85			<b>Уметь</b> умножать и делить дроби любого знака, уметь умножать и делить дробь на целое число, <b>знать</b> определение взаимнообратных чисел	- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения	- навыки сотрудничества в разных ситуациях.	тренировочный тест	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		
86			<b>Знать</b> правило как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимнообратными, как разделить одну дробь на другую.	- классификация по заданным критериям, установление аналогий;	- навыки сотрудничества в разных ситуациях.	<i>(тренировочный тест)</i>	Карточки для работы в парах.	Самоконтроль. Внешний.		
87			<b>Уметь</b> выполнять умножение и деление любых рациональных чисел	- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	Составление заданий для устной работы. Ищем информацию	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
88		<b>Законы сложения и вычитания.</b>	<b>2 часа.</b>	<b>Знать и уметь</b> применять для рациональных чисел переместительный, сочетательный законы сложения и	- адекватно оценивать правильность или	- умение контролировать процесс и результат учебной математической	Мелкогрупповая (4-5 человек)	Решение практических задач	Самоконтроль	

			переместительный, сочетательный, распределительный законы умножения	ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	деятельности.	работа по подготовке к игре.  <i>(тренировочный тест)</i>		ль. Внешний.		
89				- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения и выводы.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	Составление заданий для устной работы. Ищем информацию	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
90	Контрольная работа по теме «Рациональные числа» №5	1 час.	<b>Уметь обобщать и систематизировать знания по теме курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности]</b>	<b>Контроль и оценка деятельности.</b>	<b>- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;</b>	<b>Раздаточный дифференцированный контрольный измерительный материал</b>				
91	Смешанные числа произвольного знака	5 часов	<b>Знать</b> правила сложения смешанных дробей рациональных чисел и уметь их применять. <b>Уметь</b> выполнять арифметические действия со смешанными дробями произвольного знака	адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	тренировочный тест				
92			<b>Уметь</b> записывать неправильную дробь в смешанную, уметь производить разные вычисления со смешанными дробями произвольных знаков..	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками	Составление опорных карточек.	Составление опорных карточек.	Самоконтроль. Внешний		
93			<b>Знать</b> правила сложения смешанных дробей рациональных чисел и уметь их применять. <b>Уметь</b> выполнять арифметические	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учеб-	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Поиск информации	Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		

			действия со смешанными дробями произвольного знака	ной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения		(тренировочный тест)				
94					- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Поиск информации	Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		
95			<b>Знать</b> правила сложения смешанных дробей рациональных чисел и уметь их применять. <b>Уметь</b> выполнять арифметические действия со смешанными дробями произвольного знака	- классификация по заданным критериям, установление аналогий; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Составление заданий для устной работы. Ищем информацию	Составление опорных карточек.	Самоконтроль. Внешний		
96	<b>Изображение рациональных чисел на координатной оси.</b>	<b>3 часа</b>	<b>Знать</b> правило нахождения длины отрезка на координатной прямой <b>Уметь</b> изображать рациональные числа на координатной оси, уметь находить длину отрезка по координатам концов этого отрезка, координату середины отрезка, уметь находить среднее арифметическое нескольких чисел	Участие в диалоге, рождении идеи, которая позволит решить проблемную задачу.	исследовательская деятельность учащихся, направленная на получение новых знаний в процессе решения практической проблемы; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Представление результатов индивидуальной познавательной деятельности	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
97			<b>Знать</b> правило нахождения длины отрезка на координатной прямой, координаты середины отрезка <b>Уметь</b> изображать рациональные числа на координатной прямой; иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел -	- строить логическую цепочку рассуждений; - критически оценивать полученный ответ	- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; - умение аргументировать свои суждения и приводить примеры	- раздаточный дифференцированный материал; - поиск информации	Работа по карточкам.	Самоконтроль		



			задачи разными способами; - выбирать наиболее рациональный способ решения	коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	разных ситуациях.					
106 - 107					- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Составление заданий для устной работы. Ищем информацию	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
108	Контрольная работа №6	1 час.	<i>Уметь</i> обобщать и систематизировать знания по теме курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности	Контроль и оценка деятельности.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	Раздаточный дифференцированный контрольный измерительный материал				

**Десятичные дроби (31 ч)**

107	<b>Понятие положительной десятичной дроби.</b>	<b>2 часа.</b>	<b>Иметь</b> представление о десятичных дробях. <b>Уметь</b> записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных; записывать десятичные дроби в виде обыкновенных и дробные числа в виде десятичных дробей	- участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; - критически оценивать полученный ответ.	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Представление результатов в индивидуальной познавательной деятельности	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
108				Самостоятельно находить пути решения поставленных задач, выход из затруднительной ситуации.	- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;	- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;	- раздаточный дифференцированный материал;	Взаимоконтроль, Самоконтроль		
109	<b>Сравнение положительных</b>	<b>2 часа.</b>	<b>Знать</b> правила сравнения положительных десятичных дробей <i>Уметь</i> сравнивать десятичные	- строить логическую цепочку	- прогнозирование и планирование своей дальнейшей	- раздаточный	Работа в группах	Взаимоконтроль		



	<b>десятичных дробей.</b>		дроби по разрядам;	рассуждений; - критически оценивать полученный ответ	деятельности	дифференцированный материал;		ль, Самоконтроль		
110			<b>Знать</b> правила сравнения положительных десятичных дробей <b>Уметь</b> сравнивать дроби - сравнивать десятичные дроби по разрядам;	Самостоятельно находить пути решения поставленных задач, выход из затруднительной ситуации.	умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;	раздаточный дифференцированный материал	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
111	<b>Сложение и вычитание положительных десятичных дробей.</b>	<b>4 часа.</b>	<b>Знать</b> правила сложения и вычитания десятичных дробей. <b>Уметь</b> складывать и вычитать десятичные дроби;	- строить логическую цепочку рассуждений; - критически оценивать полученный ответ	- прогнозирование и планирование своей дальнейшей деятельности;	- Дидактический разноуровневый материал	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
112			<b>Знать</b> правила сложения и вычитания десятичных дробей. <b>Уметь</b> складывать и вычитать десятичные дроби	- самостоятельно находить пути решения поставленных задач	- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Раздаточный дифференцированный материал	Составление опорных карточек.	Самоконтроль. Внешний		
113			<b>Знать</b> правила сложения и вычитания десятичных дробей. <b>Уметь</b> складывать и вычитать десятичные дроби;	- применять полученные знания на других уроках;	- умение аргументировать, доказывать, отстаивать свою точку зрения	- поиск информации из справочной литературы:	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
114			<b>Знать</b> правила сложения и вычитания десятичных дробей. <b>Уметь</b> складывать и вычитать десятичные дроби	- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Составление заданий для устной работы. Ищем информацию	Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		
115	<b>Перенос запятой в положительной десятичной дроби.</b>	<b>2 часа.</b>	<b>Знать</b> правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	- создание презентации по данной	Решение практических задач	Самоконтроль.		

			<i>Уметь</i> умножать и делить десятичную дробь на 10,100, 1000ит.д.;			теме		Внешний.		
116				- критически оценивать полученный ответ.	- умение аргументировать свои суждения и приводить примеры.	Дидактический разноуровневый материал.	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
117	<b>Умножение положительных десятичных дробей.</b>	<b>4часа.</b>	<i>Знать</i> правило умножения десятичных дробей на десятичную дробь <i>Уметь</i> умножать десятичную дробь на десятичную дробь; - проверять правильность полученного ответа	- критически оценивать полученный ответ; - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; - проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; - формирование способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; - развитие сотрудничества, умение не создавать конфликты	Раздаточный дифференцированный материал.	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
118						- раздаточный дифференцированный материал;	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
119						- создание презентации по данной теме	Составление опорных карточек.	Самоконтроль. Внешний		
120						- раздаточный дифференцированный материал;	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
121	<b>Деление положительных десятичных дробей.</b>	<b>4часа.</b>	<i>Знать</i> деление «уголком» десятичных дробей; деление десятичной дроби на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь . <i>Уметь</i> выполнять действие деление с десятичными дробями. Формулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число и двух десятичных дробей	- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; - проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; - формирование способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;	раздаточный дифференцированный материал;	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
122						- поиск информации из справочной литературы	Составление опорных карточек.	Самоконтроль. Внешний		

				- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	- развитие сотрудничества, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций	ы:				
123						- создание презентации по данной теме				
124										
125	Контрольная работа по теме «Действия с десятичными дробями» №7	1 час.	<i>Уметь</i> обобщать и систематизировать знания по теме курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности]	Контроль и оценка деятельности	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	Раздаточный дифференцированный контрольный материал	Раздаточный дифференцированный контрольный материал			
126	Десятичные дроби и проценты.	4 часа.	<i>Знать</i> перевод процентов в десятичную дробь; решение несложных задач двух основных типов на нахождение процентов данного числа и числа по его процентам.  <i>Уметь</i> представлять проценты десятичными дробями. решать задачи на проценты и дроби.	- участие в диалоге; - умение использовать различные приёмы для решения задач; - выбор наиболее рационального способа решения	- аргументировано отвечать на вопросы; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; - умение отражать в письменной форме свои решения; - осуществлять контроль и самоконтроль	создание презентации по данной теме; - раздаточный дифференцированный материал.	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
127							Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
128							Работа по карточкам.	Самоконтроль		
129 - 130							Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		
131	Десятичные дроби произвольного знака.	2 часа.	<i>Знать</i> приближение с недостатком, с избытком, понятие значащей цифры. <i>Уметь</i> округлять десятичные дроби	- строить логические рассуждения; - вносить	- развитие интереса к математическому творчеству и математических	- поиск информации в различных	Составление опорных карточек.	Самоконтроль. Внешний.		

				необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	способностей; - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	источника х;		ний		
132						- раздаточный дифференцированный материал;	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
133	<b>Приближение десятичных дробей.</b>	<b>3 часа.</b>	<i>Знать</i> правила округления чисел и уметь применять их для десятичных дробей <i>Уметь</i> округлять десятичные дроби	.- участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; - уметь критически оценивать полученный ответ; - предвидеть возможности получения конкретного результата при рациональном вычислении; - концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений	.- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; - уважительное отношение к чужому мнению при ведении диалога	- раздаточный дифференцированный материал; - поиск информации из справочной литературы	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
134							Работа в парах	Взаимоконтроль		
135							Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		
136	<b>Контрольная работа. «Дроби и проценты» №8</b>	<b>1 час.</b>	<i>Уметь</i> обобщать и систематизировать знания по теме курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности]	<b>Контроль и оценка деятельности</b>	<b>- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач</b>	<b>Раздаточный дифференцированный контрольный материал</b>				
137	<b>Занимательные задачи.</b>	<b>2 часа.</b>	<i>Уметь</i> решать занимательные задачи с использованием понятия отрицательного числа	- концентрация воли для преодоления	- формировать собственное мнение и позицию;	Исторические сведения.	Решение практических задач	Самоконтроль.		

				затруднений; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - составлять план действий; - находить нужную информацию в учебнике.	- аргументировать свою позицию; - предлагать помощь и сотрудничество.	Поиск занимательных задач, используя дополнительную литературу.		Внешний.		
138							Работа по карточкам.	Самоконтроль		

### Десятичные и обыкновенные дроби ( 19 ч)

139	<b>Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.</b>	2 часа.	<i>Знать</i> какие дроби называют конечными, правило разложения дроби в конечную десятичную дробь. <i>Уметь</i> разлагать дробь в конечную десятичную дробь.	- концентрация воли для преодоления затруднений; - преобразовывать практическую задачу в познавательную;	- умение выстраивать - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками. - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Раздаточный дифференцированный материал.				
140							- составление вопроса для математического диктанта	Работа по карточкам.	Самоконтроль	
141	<b>Периодические десятичные дроби.</b>	2 часа.	<i>Знать</i> какие дроби не разлагаются в конечную десятичную дробь, какие называют бесконечными периодическими десятичными дробями <i>Уметь</i> раскладывать обыкновенную дробь в периодическую.	- формулировать и удерживать учебную задачу; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. - участие в диалоге, отражение в	- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Раздаточный дифференцированный материал.	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
142								Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль	

				письменной форме своих решений; критически оценивать полученный ответ.						
143	Непериодические бесконечные десятичные дроби.	2 часа.	<p><i>Знать</i> какие дроби являются непериодическими дробями определения иррационального и действительного чисел.</p> <p><i>Уметь</i> представить десятичную дробь в бесконечную периодическую расширить кругозор о действительных числах</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений;</li> <li>- критически оценивать полученный ответ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе;</li> <li>- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем.</li> </ul>	Исторические сведения	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
144						Раздаточный материал	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
145	Длина отрезка.	1 часа.	<p><i>Знать</i> , что любой отрезок может быть измерен, и длина отрезка может быть представлена в виде действительного числа</p> <p><i>Уметь</i> находить по отрезку его длину, выражать длину отрезка с определенной точностью с недостатком</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;</li> <li>- выполнение работы по предъявленному алгоритму;</li> <li>- участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений;</li> <li>- критически оценивать полученный ответ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответственное отношение к учению;</li> <li>- умение грамотно излагать свои мысли , понимать смысл поставленной задачи на выполнение свойств делимости чисел.</li> <li>- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</li> </ul>	Поиск информации из справочной литературы.	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
146		2 часа.				<p><i>Знать</i>, что такое число <math>\pi</math>, знать формулы для нахождения длины окружности и площади круга,</p> <p><i>уметь</i> производить вычисления по этим формулам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение использовать приёмы решения задач;</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе;</li> <li>- сопоставлять</li> </ul>	- раздаточный материал;	Решение практических задач

				моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений; - адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей.	результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем	ии по данной теме.					
147						Проектная деятельность	Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль			
148	<b>Координатная ось.</b>	<b>2 часа.</b>	<i>Знать</i> определение координатной оси, координаты точки, <i>уметь</i> выбирать единичный отрезок и строить точки на координатной оси.	- концентрация воли для преодоления затруднений; - преобразовывать практическую задачу в познавательную;	- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	Составление тестов по теме	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.			
149						Проектная деятельность					
150	<b>Декартова система координат на плоскости.</b>	<b>3 часа.</b>	<i>Уметь</i> оперировать понятиями «Прямоуг. система координат», ось абсцисс, ось ординат, координаты точки, координатные углы(четверти) Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, <b>определять</b> координаты точек.	- контроль и оценка деятельности; - осуществлять пошаговый контроль по результату. - умение применять знания в изменённых, нестандартных ситуациях. - работа в диалоговом режиме;	Осуществлять самоконтроль, самостоятельный выбор способа решения.	Раздаточный дифференцированный контрольный измерительный материал.	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.			
151					- осознание учащимися результативности своей деятельности; - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ.	- поиск информации из справочной литературы;	Работа по карточкам.	Самоконтроль			
152					- формирование	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и		Индивидуальные творческие	Взаимоконтроль		

				собственной системы мировоззрения.	контрпримеры;		задания.			
153	<b>Столбчатые диаграммы и графики.</b>	<b>2 часа.</b>	<b>Знать</b> Уметь читать и уметь строить столбчатые диаграммы. <b>Уметь</b> извлекать информацию из таблиц, диаграмм и графиков.	.- участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; - критически оценивать полученный ответ; применять полученные знания на других уроках	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на вычисление площади прямоугольника и объёма прямоугольного параллелепипеда	поиск информации из справочной литературы:	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
154										Работа по карточкам.
155	<b>Контрольная работа. «Десятичные и обыкновенные дроби» №9</b>	<b>1 час</b>	<b>Уметь</b> обобщать и систематизировать знания по теме курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности	<b>Контроль и оценка деятельности.</b>	<b>Контроль и оценка деятельности</b>	<b>Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал</b>				
156	<b>Занимательные задачи.</b>	<b>2 часа.</b>		-	- формировать собственное мнение и позицию;	Исторические сведения.	Работа по карточкам.	Самоконтроль		



157			<i>Уметь</i> решать занимательные задачи с использованием понятия отрицательного числа	концентрация воли для преодоления затруднений; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - составлять план действий; - находить нужную информацию в учебнике.	- аргументировать свою позицию; - предлагать помощь и сотрудничество.	Поиск занимательных задач, используя дополнительную литературу.				
-----	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

**Повторение (18)**

158	<b>Действия с дробями.</b>	<b>2 часа.</b>	<i>Уметь</i> выполнять арифметические действия с дробями, изученными в 5-6 классах	осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - ответственно относиться к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		Раздаточный дифференцированный материал.	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний.		
159										
160	<b>Действия с десятичными дробями.</b>	<b>2 часа.</b>	<i>Уметь</i> выполнять арифметические действия с десятичными числами	осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на		Раздаточный дифференцированный	Решение практических задач	Самоконтроль. Внешний		

				соответствие условию. - ответственно е		материал.		ий.		
161			<i>Уметь</i> выполнять арифметические действия с десятичными числами			Поиск информации из справочной литературы:	Индивидуальные творческие задания.	Взаимоконтроль		
162	<b>Уравнения и задачи на составление уравнений</b>	<b>2 часа.</b>	<i>Уметь</i> решать уравнения и задачи на составление и решение уравнений		- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной	Раздаточный дифференцированный материал.	Составление опорных карточек.	Самоконтроль. Внешний		
163			<i>Уметь</i> решать уравнения и задачи на составление и решение уравнений			Раздаточный дифференцированный материал.	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
164	<b>Проценты и пропорции</b>	<b>2 часа.</b>		Уметь решать задачи на проценты .	Уметь решать уравнения, задачи разными способами, выбор рационального способа решения.	- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - ответственное отношение к учению; - умение	Раздаточный дифференцированный материал.			
165					Уметь решать уравнения, задачи разными способами, выбор рационального способа решения.		Раздаточный дифференцированный материал.			

						ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменн ой речи .				
166	<b>Построения в системе координат.</b>	<b>1 час</b>	<i><b>Знать</b></i> Уметь выполнять построения в системе координат	- осуществлять самоконтроль , проверяя ответ на соответствие условию.	.	Раздаточный дифференцированный материал.	Работа по карточкам.	Самоконтроль		
167	<b>Сложение и вычитание десятичных дробей</b>	1 час								
168	<b>Сложение и вычитание десятичных дробей</b>	1 час								
169	<b>Умножение и деление десятичных дробей</b>	1 час								
170	<b>Умножение и деление десятичных дробей</b>	1 час								
171	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	<i>1 час</i>	<i><b>Уметь</b></i> обобщать и систематизировать знания по темам курса математики 5-6 классов	<b>Контроль и оценка деятельности.</b>	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;	<b>Раздаточный дифференцированный контрольный материал</b>				

172	Повторение	1 час	<i>Повторение изученного материал.</i>							
173	Повторение	1 час	<i>Повторение изученного материал.</i>							
174- 175	Повторение	2 часа	<i>Повторение изученного материал.</i>							