

## Пояснительная записка

### Нормативная база рабочей программы

Рабочая программа по математике на 2015-2016 учебный год в 7-б классе Федерального закона №273 – ФЗ 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации».

1. Федерального закона № 273-ФЗ 29.12.2012 г «Об образовании в Российской Федерации»
2. «Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования», приказ МОиН РФ № 1897 от 17.12.2010 г.
3. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», 3-е изд. - М.Просвещение, 2014 – 80с. Составитель Т. А. Бурмистрова.

Для реализации программного содержания используется **УМК:**

1. *Виленкин, Н. Я.* Математика. 5 класс : учебник / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2012.
2. *Рудницкая, В. Н.* Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 1 : учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. – М. : Мнемозина, 2014
3. *Рудницкая, В. Н.* Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 2 : учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. – М. : Мнемозина, 2014.

### Адресность.

Программа рассчитана на учащихся 7-б класса, обучающихся по программе 2 вида, вариант 3 базисного плана.

### Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

### Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;

- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Срок реализации данной рабочей программы – 1 год.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Курс математики 7-б класса включает основные содержательные линии:

- Арифметика;
- Элементы алгебры;
- Элементы геометрии;
- Вероятность и статистика;
- Множества;
- Математика в историческом развитии.

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Вероятность и статистика» способствуют формированию у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, обогащает представление о современной картине мира.

«Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Вероятность и статистика, «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

#### ***Ведущие формы, методы и средства обучения.***

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

***Основные типы учебных занятий:***

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

Основным типом урока является комбинированный.

**Технологии, используемые учителем:**

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

**Формы организации учебного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

**Формы контроля:** текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,
- в конце учебной четверти.

### Описание места учебного предмета в базисном плане

Рабочая программа рассчитана на 204 часа, 6 часов в неделю. В течение года планируется провести 10 контрольных работ.

### Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	К/р
1	Повторение курса математики 4 класса	17	1
1	Натуральные числа и шкалы.	24	1
2	Сложение и вычитание натуральных чисел.	31	2
3	Умножение и деление натуральных чисел.	37	2
4	Площади и объемы.	19	1
5	Обыкновенные дроби.	29	1
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	17	1
7	Умножение и деление десятичных дробей.	22	1
8	Итоговое повторение за курс математики 5 класса.	10	
	Итого	204	10

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

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

### **Личностные результаты**

- Дают адекватную самооценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета.
- Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют правила делового сотрудничества.
- Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;
- Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения.
- Объясняют себе свои наиболее заметные достижения.
- Выражают положительное отношение к процессу познания; применяют правила делового сотрудничества; оценивают свою учебную деятельность.
- Осваивают роль обучающегося, объясняют отличия в оценках ситуации разными людьми.
- Дают позитивную самооценку на основе заданных критериев успешности УД.
- Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют устойчивый интерес к способам решения задач.

### **Метапредметные результаты**

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### **Познавательные УУД:**

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.
- передать содержание в сжатом или развернутом виде.
- строить предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи.
- уметь осуществлять анализ объектов, делать выводы «если ...то...».

#### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);

- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).
- уметь принимать точку зрения другого.
- уметь оформлять мысли в устной и письменной форме.
- уметь слушать других и уважительно относиться к мнению других.

## **Предметные результаты**

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

### ***Предметная область «Арифметика»***

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;
- 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;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

### ***Предметная область «Алгебра»***

- переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче;
- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

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

выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

### ***Предметная область «Геометрия»***

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **Формы и средства контроля**

**Контроль за результатами обучения** осуществляется через использование следующих видов: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест. Контрольные и самостоятельные работы взяты из Дидактических материалов М.А.Попова, изд-во «Экзамен», 2013г.- 143с., тесты взяты из КИМ-ов Ю.А.Глазков, изд-во «Экзамен», 2014г. – 94с.и 20 тестов по математике С. С. Минаева. 5-6 классы., издательство «Экзамен» 2011.

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по математике**

#### ***1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.***

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

#### ***2. Оценка устных ответов обучающихся по математике***

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых 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 после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание 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.

### **3. Общая классификация ошибок.**

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

#### **3.1. Грубыми считаются ошибки:**

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

- незнание наименований единиц измерения;

- неумение выделить в ответе главное;

- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

### 3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

• неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

### 3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

## Содержание учебного предмета

### 1. Повторение курса математики начальной школы – 17 часов.

**Цель** – восстановить, систематизировать, обобщить знания по математике, полученные в начальной школе; облегчить адаптацию учащихся к новому учителю и системе обучения.

### 2. Натуральные числа и шкалы (24 ч).

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

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

**Задачи** – восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Ввести понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки, понятия шкалы и делений, координатного луча

#### **Знать и понимать:**

- Понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов.
- Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов.
- Общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа.
- Понятия отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, значение отрезков.
- Единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними. Общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы).
- Измерительные инструменты.
- Понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение.
- Понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение.
- Понятия шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты точки.



- Понятия большего и меньшего натурального числа. Неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство.

**Уметь:**

- Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные.
  - Составлять числа из различных единиц.
  - Строить, обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые, находить координаты точек и строить точки по координатам.
  - Выражать длину (массу) в различных единицах.
  - Показывать предметы, дающие представление о плоскости.
  - Определять цену деления, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.
  - Чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.
  - Сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча.
  - Читать и записывать неравенства, двойные неравенства.
- (Владеть способами познавательной деятельности).

### **3. Сложение и вычитание натуральных чисел (31 ч).**

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

**Цель** – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

**Задачи** – уделить внимание закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, т.к. они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. Составлять буквенные выражения по условию задач, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

**Знать:**

- Понятия действий сложения и вычитания.
- Компоненты сложения и вычитания.
- Свойства сложения и вычитания натуральных чисел.
- Понятие периметра многоугольника.
- Алгоритм арифметических действий над многозначными числами.

**Уметь:**

- Складывать и вычитать многозначные числа столбиком и при помощи координатного луча.
- Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
- Использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений.
- Решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания.
- Раскладывать число по разрядам и наоборот.

### **4. Умножение и деление натуральных чисел (37 ч).**

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

**Цель** – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

**Задачи** – целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводится понятие квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

**Знать и понимать:**

- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Понятия программы вычислений и команды.

- Таблицу умножения.
- Понятия действий умножения и деления.
- Компоненты умножения и деления.
- Свойства умножения и деления натуральных чисел.
- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых.
- Деление с остатком, неполное частное, остаток.
- Понятия квадрата и куба числа.
- Таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел.

**Уметь:**

- Заменять действие умножения сложением и наоборот.
- Находить неизвестные компоненты умножения и деления.
- Умножать и делить многозначные числа столбиком.
- Выполнять деление с остатком.
- Упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения.
- Решать уравнения, которые сначала надо упростить.
- Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на ... (в...); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.).
- Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части).
- Изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования.
- Составлять программу и схему программы вычислений на основании ее команд, находить значение выражений, используя программу вычислений.
- Вычислять квадраты и кубы чисел.  
Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление).

**5. Площади и объемы (19 ч.).**

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей.

Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

**Цель** – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

**Задачи** – отработать навыки решения задач по формулам. Уделить внимание формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

**Знать и понимать:**

- Понятие формулы.
- Формулу пути, скорости, времени.
- Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Измерения прямоугольного параллелепипеда.
- Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.
- Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Равные фигуры. Свойства равных фигур.
- Единицы измерения площадей и объемов.

**Уметь:**

- Читать и записывать формулы.
- Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

- Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.
- Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.
- Решать задачи, используя свойства равных фигур.
- Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.

### **6. Обыкновенные дроби (29 ч.).**

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**Цель** – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

**Задачи** – изучить сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, выделять целые части дроби.

#### **Знать и понимать:**

- Понятия окружности, круга и их элементов.
- Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби.
- Основные виды задач на дроби. Правило сравнения дробей.

#### **Уметь:**

- Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей.
- Понятия правильной и неправильной дроби.
- Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
- Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы.
- Читать и записывать обыкновенные дроби.
- Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что они показывают.
- Изображать дроби, в том числе равные на координатном луче.
- Распознавать и решать три основные задачи на дроби.
- Сравнить дроби с одинаковыми знаменателями.
- Сравнить правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.
- Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.
- Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей.
- Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби.
- Выделять целую часть из неправильной дроби.
- Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.
- Складывать и вычитать смешанные числа

### **7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (17 ч).**

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

**Цель** – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

**Задачи** – четко представлять разряды рассматриваемого числа, уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

#### **Знать и понимать:**

- Понятие десятичной дроби, его целой и дробной части.
- Правило сравнения десятичных дробей.
- Правило сравнения десятичных дробей по разрядам.
- Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей.
- Правило сложения и вычитания десятичных дробей.
- Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.
- Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком (с избытком).

- Понятие округления числа.
- Правило округления чисел, десятичных дробей до заданных разрядов.

**Уметь:**

- Иметь представление о десятичных разрядах.
- Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби.
- Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей.
- Изображать десятичные дроби
  - на координатном луче.
- Складывать и вычитать десятичные дроби.
- Раскладывать десятичные дроби по разрядам.
- Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.

**8. Умножение и деление десятичных дробей (22 ч).**

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

**Цель** – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

**Задачи** – основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

**Знать и понимать:**

- Правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д.
- Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001; и т.д.
- Свойства умножения и деления десятичных дробей.
- Понятие среднего арифметического нескольких чисел.
- Понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности.

**Уметь:**

- Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь.
- Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.
- Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений.
- Вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби.
- Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Находить среднее арифметическое нескольких чисел.
- Находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.

**8. Повторение (10 ч).**

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 6 класса.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
**МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения</b>	<b>Количество</b>
	<b>Иллюстрации (плакаты)</b>	
1.	Комплект таблиц «Натуральные числа»	1x10
	<b>Средства ИКТ</b>	
	<b><i>Цор (инструменты специализированные)</i></b>	
7	Диск «Математика. Демонстрационный материал»	1
8	Диск «Математика 5-6»	1
	<b><i>Информационные источники (специализированные)</i></b>	
9	<a href="http://urokimatematiki.ru">http://urokimatematiki.ru</a>	
10	<a href="http://intergu.ru/">http://intergu.ru/</a>	
11	<a href="http://karmanform.ucoz.ru">http://karmanform.ucoz.ru</a>	
12	<a href="http://polyakova.ucoz.ru/">http://polyakova.ucoz.ru/</a>	
13	<a href="http://le-savchen.ucoz.ru/">http://le-savchen.ucoz.ru/</a>	
14	<a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a>	
15	<a href="http://www.openclass.ru/">http://www.openclass.ru/</a>	
16	www.festival.1september.ru - Я иду на урок математики (методические разработки).	
17	www.pedsovet.u = Уроки, конспекты.	
	<b>Учебно-лабораторное оборудование</b>	
18	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30 <sup>0</sup> , 60 <sup>0</sup> ), угольник (45 <sup>0</sup> , 45 <sup>0</sup> ), циркуль	1

**Коррекционно-развивающая работа.**

1. Коррекционно-развивающая работа по развитию психических процессов (развитие памяти, внимания)
2. Коррекция и развитие мыслительных процессов

3. Коррекционно-развивающая работа по слуховому восприятию
4. Коррекционно-развивающая работа над всеми сторонами устной и письменной речи:
  - работа над монологической формой речи с использованием упражнений.

Коррекционная направленность на уроках по математике.

Специфика содержания изучаемого материала, особенности развития слабослышащих учащихся, необходимость преодоления речевого недоразвития и его последствий определяют своеобразие методов и приемов, используемых в учебном процессе.

Важнейшим условием успешного решения задач данного предмета является использование таких методов, средств и форм обучения, которые обеспечивают непосредственное общение детей с учебным материалом и способствуют активации их познавательной и речевой деятельности: наблюдения, практические занятия на местности, самостоятельные работы, сравнение предметов и явлений, беседы, обсуждение и систематизация наблюдений и итогов трудовой деятельности, анализ признаков, общих для ряда предметов или величин и др. Согласно программе большое внимание уделяется выработке у учащихся практических умений и навыков. Учащиеся учатся приемам работы с чертежными инструментами

В ходе этих уроков широко используются приемы анализа, сравнения, синтеза. Учащиеся подходят к первичным элементарным обобщениям, упражняются в классификации. Все это служит задаче формирования и совершенствования логического мышления.

На уроках математики постоянно проводится коррекционная работа в соответствии с требованиями к коррекционной работе в школе слабослышащих.

1. Использование и развитие слухового восприятия на фронтальных занятиях:

- коррекционная работа на уроке с учащимися осуществляется на основе слуховых возможностях учащихся (уровня восприятия речи на слух с аппаратом и без);
- при подготовке к уроку тщательно ведется проработка нового материала, нового речевого материала, адаптация материала урока к восприятию, планирование объема речевого материала, предъявляемого на слух;
- постоянно проводится работа по восприятию знакомого материала на слух (опрос домашнего задания, повторение и закрепление пройденного материала);
- исправление с опорой на слух ошибок в произношении звуков, поддающиеся коррекции на слух;
- ведется работа в направлении самоконтроля у учащихся за собственной речью и речью своих одноклассников;

2. Работа над грамматическим строем речи:

- при работе над исправлением аграмматизмов в речи учащихся на уроках используются словосочетания, при необходимости – наглядность, ситуации, схемы.

3. Развитие и коррекция связной речи:

- особое внимание на уроках математики уделяется работе по коррекции связной речи (при ответах на вопросы; при правильной постановке вопроса учащимися; при проверке домашнего задания – правильность формулировки вопроса и ответа; при повторении и закреплении изученного материала)
- проведение работы на понимание значения слов путем толкования, объяснения, использования слова в словосочетаниях и предложениях, составление логических словосочетаний и предложений;
- использование для развития связной речи наглядность;
  - введение новых слов, использование их в активном словаре учащихся, оперирование ими;

- работа над развитием умений слушать чтение, объяснение учителя, ответы учащихся, выделять основную мысль, отвечать на вопросы к тексту и по теме урока;

4. Уделять внимание активизации устной коммуникации:

- учебные диалоги;
- использование индивидуального подхода к подбору речевого материала (разговорно-обиходные фразы).

Коррекционная работа на уроках проводится в следующем направлении:

1. Фонетические зарядки с дежурным звуком на материале урока изучаемого предмета.

2. Восприятие речевого материала на слух:

- диктанты,
- работа над слоговой структурой сложных слов,
- работа над нормами орфоэпии,
- работа над падежными окончаниями,
- работа над структурой слова,
- работа над структурой предложения (порядок слов в предложении).
- ответы на вопросы по теме изучаемого предмета,
- работа над вниманием восприятия произносимой речи,
- словарно-стилистические упражнения (понимание предложения, понимание сказанного),
- работа с деформированным текстом (фразой),
  - составление предложения по предложенному словосочетанию, составление словосочетания, предложения по предложенному слову.

3. Восприятие речевого материала слухо-зрительно на содержании урока предмета.

- работа над новыми понятиями, терминами по теме урока.

4. Индивидуальная (групповая) работа с дидактическими карточками, заданиями, написание докладов, рефератов, ответов на вопросы,...

5. Работа с макетами, таблицами, наглядными пособиями, картинками, учебными кинофильмами.

В ходе формирования речи и ее коррекции предусматривается решение целого комплекса взаимосвязанных задач.

1. Развитие понимания детьми обращенной к ним речи.
2. Формирование продуктивной устной речи.
3. Формирование лексико-грамматической стороны устной речи.
4. Обучение диалогической и монологической речи.
5. Обучение письменной речи.
6. Формирование словарного состава речи.
7. Формирование грамматического строя речи.

#### **Учебно-методическое обеспечение.**

##### **Основная литература:**

1. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Математика 7. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Шварцбург, издательство "Просвещение", г. Москва 2012, - 280 с.

### **Дополнительная литература:**

1. А.А.Кузнецов, М.В.Рыжаков. Примерная программа по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» –3-е изд.- М.: Просвещение, 2011 г.- 64 с.
2. В.Н. Рудницкая. Тесты по математике. 5кл.М. Изд-во «Экзамен», 2013.
3. М.А.Попов . Дидактические материалы., изд-во «Экзамен», 2013г.- 143с.
4. С. С. Минаева. 20 тестов по математике 5-6 классы., издательство «Экзамен» 2011
5. С.С.Минаева. Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой для учащихся 5-6 классов.М.Издательство «Экзамен», 2010.
6. Т. А. Бурмистрова. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», 3-е изд. - М.Просвещение, 2014 – 80с.
7. Ф.Ф.Лысенко. Математический тренажер. 5 класс. – Ростов-на-Дону, 2013
8. Ю.А.Глазков КИМ., изд-во «Экзамен», 2014г. – 94с.