**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**6 класс**

 Рабочая программа учебного курса математики для 6 класса, адаптированная на основе основной общеобразовательной программы для учащихся с задержкой психического развития занимающихся по инклюзивной системе. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью.

 Рабочая программа по математике для 6 класса разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, и ориентирована на работу с учебником Н. Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда.

 Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 6 класса и реализуется на основе следующих нормативных документов:

1. Приказа Министерства Российской Федерации «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 9 марта 2004 г. № 1312 с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 20.08.2008 г. № 241, от 30.08.2010 г. № 889, от 03.06.2011 г. № 1994, от 01.02.2012 г. № 74;
2. Приказа Министерства образования Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 года № 1089 с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 03.06.2008 г. № 164, 31.08.2009 г. № 320, от 19.10.2009 г. № 427, 10.11.2011 г. № 2643, 24.01.2012 г. № 39, от 31.01.2012 г. № 69;
3. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Минобразования РФ: «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004г. № 1089 (в редакции от 19 октября 2009г. № 427);
4. Приказа Минобрнауки от 17 декабря 2010г. № 1897: «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
5. Приказа Департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от «30» августа 2013г. № 840 «О внесении изменения в приказ департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 27.07.2012 № 760»
6. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014г. №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию»
7. Программы для образовательных учреждений: Программы. Математика. 5-6 классы / авт.- сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович.- 2-е изд., испр. и доп. М. : Мнемозина, 2015.
8. Базисного учебного плана на 2016 – 2017 учебный год;

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане:**

 Рабочая программа по математике для 6 классов рассчитана на 170 часов с учетом 34 учебных недели в год.

Контрольных работ: 15

 Для выполнения всех видов обучающихся работ ученики должны иметь 2 рабочие тетради.

 Тетради учащихся, в которых выполняются обучающие классные и домашние работы по математике, проверяются в 6 классе 1-ое полугодие ля контрольных работ по математике выделяются специальные тетради, которые в течение всего года хранятся в школе и выдаются ученикам для выполнения контрольных работ и работ над ошибками.

 Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, экспресс – контроля, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация - согласно Уставу образовательного учреждения.

 Изучение математики в 6 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в государственном стандарте общего образования по математике.

 Изучение математики в 6 классе развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко - научных знаний школьников. Материалы об истории математики помещены в учебнике, дополнительные сведения и богатые материалы для внеклассной работы можно найти в книге И.П.Депмана, Н.Я. Виленкина «За страницами учебника математики».

 Таким образом, значимость математической подготовки в общем образовании определяет следующие

***цели обучения математики в школе:***

* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами,
* переводить практические задачи на язык математики;
* подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

***задачи обучения математики:***

* овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучение смежных дисциплин;
* способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Значимость **математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение ***следующих целей:***

* *В направлении личностного развития:*

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

* *В метапредметном направлении:*

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

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

* *В предметном направлении:*

 овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);

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

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих **задач:**

* + формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
	+ формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
	+ овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
	+ ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
	+ освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
	+ интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
* развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контр. примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
* формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Требования к уровню подготовки учащихся 6 классов**

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатомизучения предмета являет­ся формирование следующих умений и качеств:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатомизучения 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 (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки само­стоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать само­стоятельно 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.

*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).

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, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным зна­менателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к дру­гой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обык­новенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рацио­нальными числами, находить значения число­вых выражений (целых и дробных);
* округлять целые числа 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, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью вели­чин, 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;
* 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 математи­ческими моделями;
* осуществлять в выражениях и формулах число­вые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* определять координаты точки и изображать чис­ла точками на координатной прямой;
* 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 геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры, 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).

**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 являются специальным объектом проверки );
* допущена одна ошибка или есть два-три недочета 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.
* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких – либо других заданий.

 **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 конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
	+ продемонстрировал знания теории раннее 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 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 подготовки учащихся» 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, в чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик обнаружил полное незнание или непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

**Общая классификация ошибок.**

При оценки знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты

**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 объяснения одного их них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

**2. К негрубым ошибкам следует отнести:**

* неточность формулировок , определении, понятии, теории, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или замены 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. Недочетами являются:**

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записи, чертежей, схем, графиков.

**Содержание программы математики 6 класса. Базовый уровень ( 170 часов )**

**Повторение курса математики 5 класса (4 часа)**

 **Делимость чисел (20 часов)**

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

 **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (23 часа).**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

 **Умножение и деление обыкновенных дробей (32 час).**

Умножение и деление обыкновенных дробей**.** Основные задачи на дроби.

 **Отношение и пропорции (19 часов)**

 Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

 **Положительные и отрицательные числа (13 часов)**

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

 **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов)**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

 **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 часов)**

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

 **Решение уравнений (14 часов)**

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

 **Координаты на плоскости (12 часов)**

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

**Повторение. Решение задач (9 часов).**

**Описание материально-технического обеспечение образовательного процесса**

**Учебно-методический комплект.**

1. Виленкин Н.Я. Математика.6 класс: учебник/ Н. Я. Виленкин. В И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. - Мнемозина,2014.
2. Жохов В.И. Математика. 5-6 классы. Программы. Планирование учебного материала/В.И. Жохов.- Мнемозина,2014.
3. В.И.Жохов. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику \ВиленкинаН.Я.(и др.)/ В.И.Жохов.- Мнемозина,2013
4. В.И.Жохов. Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся/В.И.Жохов, Л.Б.Кайнева. -М: Мнемозина,2014

**Интернет-ресурсы.**

* + - * http: // mon.gov.ru/pro/fgos/
			* http: // www. fipi. ru/
			* http: // www. ege. edu. ru.
			* http: // matege. ru: 8080/ or/ ege/Main
			* http: // www. etudes/ ru/
			* http: // math. mioo. ru/
			* Тестированиеonline : 5-11 классы: http // www. kokch. kts. ru/ cdo/
			* Новые технологии в образовании : http // www. edu. secna. ru/ main/

Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2016/2017

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ недели/урока** | **Дата**  | **Тема урока** | **Код элемента содержания (КЭС)** | **Элемент содержания** | **Код требований к уровню подготовки (КПУ)** | **Требования к уровню подготовки** | **Требования к уровню подготовки детей с ОВЗ** | **Домашнее задание (примерное)** |
| **Повторение курса 5 класса. (4 часа)** |  |
| 1-3 |  | Повторение курса 5 класса. | 1.2.5 | Действия с десятичными дробямиРешение задач | 1.1 | **Уметь** выполнять действия с десятичными дробями | **Уметь** выполнять действия с десятичными дробями |  |
| 4 |  | Входной контроль |  |
| **Глава 1 ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ****Делимость чисел** (20 часов) |  |
| 5 |  | Делители и кратные  | 1.1.5 | Делитель, кратное, наименьшее кратное натурального числа | 1.1 | **Знать и понимать:** * Делители и кратные числа.
* Признаки делимости на 2,3,5,10.
* Простые и составные числа.
* Разложение числа на простые множители.
* Наибольший общий делитель.
* Наименьшее общее кратное.

**Уметь:** * Находить делители и кратные числа.
* Находить наибольший общий делитель двух или трех чисел.
* Находить наименьшее общее кратное двух или трех чисел.
* Раскладывать число на простые множители.
 | **Знать и понимать:** * Делители и кратные числа.
* Признаки делимости на 2,3,5,10.
* Простые и составные числа.
* Разложение числа на простые множители.
* Наибольший общий делитель.
* Наименьшее общее кратное.

**Уметь:** * Находить делители и кратные числа.
* Находить наибольший общий делитель двух чисел.
* Находить наименьшее общее кратное двух чисел.

Раскладывать число на простые множители. |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  | Признаки делимости на 10, на 5, на 2  | 1.1.5 | Признаки делимости на 10,на5 на 2.Чётные и нечетные числа. | 1.1 |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  | Признаки делимости на 9 и на 3  | 1.1.5 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1.1 |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  | Простые и составные числа  | 1.1.4 | Простые натуральные числа. Составные натуральные числа. Разложение натуральных чисел на простые множители. | 1.1 |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  | Разложение на простые множители  | 1.1.4 | Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение составных чисел на простые множители. | 1.1 |  |
| 16 |  |  |
| 17 |  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа  | 1.1.6 | НОД натуральных чисел, взаимно простые числа, алгоритм нахождения НОД. | 1.1 |  |
| 18 |  |  |
| 19 |  |  |
| 20 |  | Наименьшее общее кратное  | 1.1.6 | Наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК | 1.1 |  |
| 21 |  |  |
| 22 |  |  |
| 23 |  |  |
| 24 |  | ***Контрольная работа № 1***  | 1.1.4-1.1.6 |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы |  |
| **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями**. (23 часа) |  |
| 25 |  | Основное свойство дроби,  | 1.2.1 | Основное свойство дроби | 1.1 | **Знать** основное свойство дроби, уметь применять его при выполнении действий с обыкновенными дробями |  |
| 26 |  |  |
| 27 |  | Сокращение дробей  | 1.2.1 | Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби. | 1.1 | **Уметь** выполнять сокращение дробей |  |
| 28 |  |  |
| 29 |  |  |
| 30 |  | Приведение дробей к общему знаменателю  | 1.2.2 | Основное свойство дроби.Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель. | 1.1 | **Уметь** приводить дроби к общему знаменателю | **Уметь** приводить дроби к общему знаменателю |  |
| 31 |  |  |
| 32 |  |  |
| 33 |  | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  | 1.2.5 | Приведение дробей к НОЗ.Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями. | 1.1 | **Уметь** выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями |  |
| 34 |  |  |
| 35 |  |  |
| 36 |  |  |
| 37 |  |  |
| 38 |  |  |
| 39 |  | ***Контрольная работа № 2***  |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы |  |
| 40 |  | Анализ допущенных ошибок |  |  | 1.1 |  |
| 41 |  | Сложение и вычитание смешанных чисел  | 1.2.5 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Смешанное число. Правила сложения и вычитания смешанных чисел, свойства сложения и вычитания чисел. | **Уметь** выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями | **Уметь** выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями |  |
| 42 |  |  |
| 43 |  |  |
| 44 |  |  |
| 45 |  |  |
| 46 |  |  |
| 47 |  | ***Контрольная работа № 3*** |  |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал |  |
| **Умножение и деление обыкновенных дробей** (32 часа) |  |
| 48 |  | Умножение дробей  | 1.2.5 | Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел. | 1.1 | **Уметь** выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями | **Уметь** выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями |  |
| 49 |  |  |
| 50 |  |  |
| 51 |  |  |
| 52 |  | Нахождение дроби от числа | 1.2.3 | Нахождение дроби от числа | 1.1 | **Уметь** находить дробь от числа | **Уметь** находить дробь от числа |  |
| 53 |  |  |
| 54 |  |  |
| 55 |  |  |
| 56 |  | Применение распределительного свойства умножения | 1.2.5 | Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. | 1.1 | **Уметь** выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями |  |
| 57 |  |  |
| 58 |  |  |
| 59 |  |  |
| 60 |  |  |
| 61 |  | ***Контрольная работа № 4*** |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал |  |
| 62 |  | Взаимно обратные числа | 1.2.5 | Взаимно обратные числа | 1.1 | **Знать** определение взаимно обратных чисел и уметь их находить |  |
| 63 |  |  |
| 64 |  | Деление | 1.2.5 | Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей.  | 1.1 | **Уметь** выполнять вычисления ипреобразования, выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями | **Уметь** выполнять вычисления с обыкновенными дробями |  |
| 65 |  |  |
| 66 |  |  |
| 67 |  |  |
| 68 |  |  |
| 69 |  | ***Контрольная работа № 5*** |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал |  |  |
| 70 |  | Нахождение числа по его дроби | 1.2.3 | Деление на дробь. Нахождение числа по его дроби. | 1.1 | **Уметь** находить число по его дроби | Ознакомительно  |  |
| 71 |  |  |
| 72 |  |  |
| 73 |  |  |
| 74 |  |  |
| 75 |  | Дробные выражения | 1.2.5 | Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения. | 1.1 | **Уметь** выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями |  |
| 76 |  |  |
| 77 |  |  |
| 78 |  | ***Контрольная работа № 6*** | 1.2.51.2.3 |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы |  |
| 79 |  | Анализ допущенных ошибок |  |  |
| **Отношения и пропорции** (19 часов) |  |
| **80** |  | Отношения | 1.5.5 | Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел. Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения. | 1.3 | Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел. Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения. | **Уметь** решать простые задания на пропорции |  |
| **81** |  |  |
| **82** |  |  |
| **83** |  |  |
| **84** |  | Пропорции | 1.5.6 | Пропорция. Верная пропорция. Крайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. | 1.3 |  |
| **85** |  |  |
| **86** |  |  |
| **87** |  |  |
| 88 |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1.5.6 | Прямо пропорциональные величины.Обратно пропорциональные величины. | 1.3 |  |
| 89 |  |  |
| 90 |  |  |
| 91 |  | ***Контрольная работа № 7*** |  |  | 1.3 | **Уметь** применять изученный теоретический материал |  |
| 92 |  | Масштаб |  | Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины | 5.1 | **Уметь** решать задачи с использованием масштаба. | Ознакомительно  |  |
| 93 |  |  |
| 94 |  | Длина окружности и площадь круга | 7.5.27.5.8 | Окружность. Радиус, диаметр и длина окружности. Круг. Радиус, диаметр круга. Площадь круга. | 5.1 | **Уметь** вычислять значения геометрических величин | Ознакомительно |  |
| 95 |  |  |
| 96 |  | Шар |  | Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера. |  | **Уметь** распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их. | Ознакомительно |  |
| 97 |  |  |
| 98 |  | ***Контрольная работа № 8*** |  |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал | **Уметь** решатьзадания по образцу |  |
| **Глава 2 РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА****Положительные и отрицательные числа** (13 часов) |  |
| 99 |  | Координаты на прямой | 6.1.1 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта. | 1.4 | **Знать и понимать:** * Противоположные числа.
* Координаты на прямой.
* Модуль числа.

**Уметь:** * Находить для числа противоположное ему число.
* Находить модуль числа.
 | **Знать и понимать:** * Противоположные числа.
* Координаты на прямой.

**Уметь:** * Находить для числа противоположное ему число.
 |  |
| 100 |  |  |
| 101 |  |  |
| 102 |  | Противоположные числа |  | Противоположные числа. Целые числа. |  |  |
| 103 |  |  |
| 104 |  | Модуль числа | 1.3.2 | Модуль числа |  |  |
| 105 |  |  |
| 106 |  | Сравнение чисел | 1.3.3 | Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел. | 1.1 | **Уметь** сравнивать рациональные числа | **Уметь** сравнивать рациональные числа |  |
| 107 |  |  |
| 108 |  |  |
| 109 |  | Изменение величин |  | Положительное изменение величины. Отрицательное изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой. |  | **Уметь** находить перемещение точки на координатной прямой |  |  |
| 110 |  |  |
| 111 |  | ***Контрольная работа № 9*** |  |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал |  |
| **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** (11 часов) |  |
| 112 |  | Сложение чисел с помощью координатной прямой |  | Что значит прибавить к числу а число в. Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой. | 1.1 | **Уметь:** Складывать числа с помощью координатной плоскости | **Уметь:** Складывать числа с помощью координатной плоскости |  |
| 113 |  |  |
| 114 |  | Сложение отрицательных чисел | 1.3.4 | Сложение отрицательных чисел | 1.1 | **Уметь** выполнять действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений | **Уметь** выполнять действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений |  |
| 115 |  |  |
| 116 |  | Сложение чисел с разными знаками | 1.3.4 | Сложение чисел с разными знаками | 1.1 |  |
| 117 |  |  |
| 118 |  |  |
| 119 |  | Вычитание | 1.3.4 | Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой. | 1.1 |  |
| 120 |  |  |
| 121 |  |  |
| 122 |  | ***Контрольная работа №10*** |  |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал |  |
| **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** (13 часов)  |  |
| 123 |  | Умножение  | 1.3.4 | Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел. | 1.1 | **Уметь** выполнять умножение чисел с разными знаками и двух отрицательных чисел |  |
| 124 |  |  |
| 125 |  |  |
| 126 |  | Деление  | Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками. | **Уметь** выполнять деление чисел с разными знаками. |  |
| 127 |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 |  | Рациональные числа  | Рациональные числа. Периодические дроби. Приближённые значения. | **Уметь** выполнять действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений | **Уметь** выполнять действия с рациональными числами |  |
| 130 |  |  |
| 131 |  | Свойства действий с рациональными числами  | Переместительное свойство сложения и умножения. Сочетательное свойство сложения и умножения. Свойство нуля и единицы. Распределительное свойство |  |
| 132 |  |  |  |
| 133 |  |  |
| 134 |  | ***Контрольная работа №11*** | 1.3.4 | Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами | 1.1 | **Уметь** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы |  |
| 135 |  | Анализ допущенных ошибок |  |
| **Решение уравнений** (14 часов) |  |
| 136 |  | Раскрытие скобок  | 1.3.6 | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+», и перед которыми стоит знак «-». | 2.4 | **Знать и понимать:** * Подобные слагаемые.
* Коэффициент выражения.
* Правила раскрытия скобок.

**Уметь:** * Раскрывать скобки.

Приводить подобные слагаемые. |  |
| 137 |  |  |
| 138 |  |  |
| 139 |  | Коэффициент  | Коэффициент выражения |  |
| 140 |  |  |
| 141 |  | Подобные слагаемые  | Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. | 2.4 |  |
| 142 |  |  |
| 143 |  |  |
| 144 |  | ***Контрольная работа № 12*** | 1.3.6 |  | 2.4 | **Уметь** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы |  |
| 145 |  | Решение уравнений  | 3.1.2 | Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения. | 3.1 | **Уметь** решать простейшие уравнения | **Уметь** решать простейшие уравнения |  |
| 146 |  |  |
| 147 |  |  |
| 148 |  |  |
| 149 |  | ***Контрольная работа № 13*** |  |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы |  |
| **Координаты на плоскости** (12 часов)  |  |
| 150 |  | Перпендикулярные прямые  | 7.1.3 | Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи. | 5.2 | **Уметь** распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке перпендикулярные и параллельные прямые, изображать их |  |
| 151 |  |  |
| 152 |  | Параллельные прямые.  | Параллельные прямые, отрезки, лучи. Свойства параллельных прямых. |  |
| 153 |  |  |
| 154 |  | Координатная плоскость  | 6.2.1 | Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. | 4.1 | **Уметь** определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами |  |
| 155 |  |  |
| 156 |  | Столбчатые диаграммы  | 8.1.1 | Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы. | 6.1 | Извлекать информацию, представленную на диаграммах, графиках |  |
| 157 |  |  |
| 158 |  | Графики  | 6.2.1 | График движения. График роста. График изменения массы. График изменения температуры. | 4.1 | Интерпретировать графики реальных зависимостей между величинами |  |  |
| 159 |  |  |
| 160 |  |  |
| 161 |  | ***Контрольная работа № 14*** |  |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы |  |
| **Итоговое повторение курса 6 класса (9 часов)** |  |
| 162 |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | **1.2** | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1.1 | **Знать и понимать:** Основные математические понятия, термины, формулы, свойства, способы решения уравнений и задач, преобразования выражений, изучаемых в курсе математики 6 класса.**Уметь:** Применять теорию, изученную в курсе математики 6 класса на практике. |  |
| 163 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей | **1.2** | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 164 |  |  |
| 165 |  | Отношения. Пропорции. | **1.5.5 1.5.6** | Отношения. Пропорции. | 1.3 |  |
| 166 |  | Действия с положительными и отрицательными числами |  | Действия с положительными и отрицательными числами |  |
| 167 |  | Уравнения. |  | Уравнения. | 3.1 |  |
| 168 |  | Координаты на плоскости |  | Координаты на плоскости | 1.4 |  |
| 169 |  | **Итоговая контрольная работа №15.** |  |  |  | **Уметь** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. |  |
| 170 |  | Анализ контрольной работы. |  |  |  |  |