

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Хабаровского края

МБОУ СОШ сельского поселения «Село Новый Мир»

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом

Протокол №1

от "29" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР

_____ Воронина Г.С.

от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ с.п.
"Село Новый Мир"

 Зверев Р.А.

Приказ № 215-п
от "31" 08 2022 г.



учебного предмета
«Математика»
для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Учитель математики
Крутогузова М.В.

Пояснительная записка Рабочая программа по математике составлена на

основе:

- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Федерального закона №273-ФЗ (от 29.12.12) с изменениями и дополнениями;
- Приказа министерства образования и науки от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897;
- На основании основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного образовательного учреждения средней общеобразовательной школы сельского поселения «Село Новый Мир»;
- Примерной программы по математике;
- Примерной программы по учебным предметам «Математика 5 - 9 классы» - Москва, «Просвещение», 2019, авторской программы Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворовой, Е.А. Буминович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова.

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

- ответственного отношения к учению;
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
 - критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Основные направления воспитательной деятельности (из Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года)

1. Гражданское воспитание включает: – формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; – развитие культуры межнационального общения; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; – воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; – развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.

2. Патриотическое воспитание предусматривает: – формирование российской гражданской идентичности; – формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания; – формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; – развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества; – развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

3. Духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет: – развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; – развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в

том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; – содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов; – оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

4. Эстетическое воспитание предполагает: – приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; – создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; – воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; – приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; – популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; – сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия включает: – формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни; – формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания; – развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

6. Трудовое воспитание реализуется посредством: – воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; – формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; – развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; – содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

7. Экологическое воспитание включает: – развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

8. Ценности научного познания подразумевает: – содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; – создание условий для получения детьми достоверной

информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

•

Метапредметные результаты:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

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

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, 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:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД

учащиеся получают возможность научиться:

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

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

- ответственного отношения к учению;
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные результаты:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

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

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;

- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, 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:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД

учащиеся получают возможность научиться:

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

совместной деятельности.

Планируемые результаты изучения курса математики в 6 классе.

Рациональные числа

Ученик научится:

1. понимать особенности десятичной системы счисления;
2. владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4. сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
5. выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычисления, применение калькулятора;
6. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Ученик получит возможность:

1. познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
2. углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
3. научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Обучающийся научится:

1. использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
2. владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

1. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
2. развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

1. понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения
2. понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Обучающийся научится:

1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
2. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
3. строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
4. определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
5. вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

1. вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
2. углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
3. применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Содержание учебного предмета:

№ п/п	Тема	Количество часов	Зачет	Самостоятельных работ проверочного характера	Тестов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Обыкновенные дроби	20 + 1	1 + 1 (вводная)	8	3	3,5,6,8
2	Прямые на плоскости и в пространстве	6		3		3,5,6,8
3	Десятичные дроби	9	1	2	1	3,5,6,8
4	Действия с десятичными дробями	31	1	11	4	3,5,6,8
5	Окружность	8	-	1		3,5,6,8
6	Отношения и проценты	15+1	1 + 1 (полугодовая)	4	1	3,5,6,8
7	Симметрия	8	-	2		3,5,6,8
8	Целые числа	14	1	5	1	3,5,6,8

9	Комбинаторика. Случайные события	8	-		1	3,5,6,8
10	Рациональные числа	16	1	3	2	3,5,6,8
11	Буквы и формулы	15	1	4	1	3,5,6,8
12	Многоугольники и многогранники	10	-	4		3,5,6,8
13	Повторение. Итоговая контрольная работа	10-2	1 итоговая контрольная работа		1 (переводной)	3,5,6,8
Итого	170	10	47	15		

Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Наименование темы урок	Количество часов	Понятийный аппарат	Требования к уровню подготовки	Дата проведения
1 2 3 4	Что мы знаем о дробях	4	основное свойство дроби, наименьший общий знаменатель	преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби» выполнять вычисления с дробями	
5 6	«Многоэтажные дроби»	2	«многоэтажная» дробь	находить значения «многоэтажных» выражений любым способом	
7 8 9 10 11	Основные задачи на дроби	5		использовать приёмы решения трёх основных задач на дроби	

12 13 14 15 16 17	Что такое процент	6	процент	объяснять, что такое процент, выражать проценты в дробях и дроби в процентах; решать задачи на нахождение несколько процентов величины	
18 19	Столбчатые и круговые диаграммы	2	столбчатая диаграмма, круговая диаграмма	извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; определять по диаграмме наибольшее и наименьшее из представленных данных	
20	Зачет № 1	1	проверка знаний, умений и навыков по теме «Обыкновенные дроби»		
21	Вводная контрольная работа	1	проверка знаний, умений и навыков за курс 5 класса		
22 23	Пересекающиеся прямые	2	вертикальные углы, перпендикулярные прямые, смежные углы	распознавать случаи взаимного расположения двух прямых; изображать две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной	
24 25	Параллельные прямые	2	параллельные прямые	распознавать случаи взаимного расположения двух прямых; строить прямую, параллельную данной	
26 27	Расстояние	2	расстояние между двумя точками, расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми	измерять расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми	

28 29 30	Как записывают и читают десятичные дроби	3	обыкновенные дроби, десятичные дроби, разряд десятых, разряд сотых и т.д.,	записывать и читать десятичные дроби, изображать десятичные дроби точками на координатной прямой	
31	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1		представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	
32	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	метрическая система мер, кило, гекто, дека, деци, санти, милли	выражать одни единицы измерения величины через другие единицы (метры в километрах, минуты в часах и т.п.)	
33 34	Сравнение десятичных дробей	2		сравнивать и упорядочивать десятичные дроби, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	
35	Задачи на уравнивание	1		продолжить решать задачи алгебраическим способом	
36	Зачет № 2	1	проверка знаний, умений и навыков по теме «Десятичные дроби»		
37 38 39 40 41 42	Сложение и вычитание десятичных дробей	6		формировать навыки сложения и вычитания десятичных дробей	

43 44	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100	2		формировать навыки умножения и деления десятичных дробей на 10, 100	
45 46 47 48 49	Умножение десятичных дробей	5		формировать навыки умножения десятичных дробей	
50 51 52 53 54 55	Деление десятичных дробей	6		формировать навыки деления десятичных дробей	
56 57 58 59 60	Деление десятичных дробей (продолжение)	5		продолжать формировать навыки деления десятичных дробей	
61 62	Округление десятичных дробей	2		развивать навыки прикидки и оценки	
63 64 65 66	Задачи на движение	4		продолжить решать задачи алгебраическим способом	

67	Зачет № 3	1	проверка знаний, умений и навыков по теме «Действия с десятичными дробями»	
68 69	Прямая и окружность	2	касательная к окружности, точка касания	распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, изображать их с помощью чертежных инструментов и от руки
70 71	Две окружности на плоскости	2	концентрические окружности	распознавать различные случаи взаимного расположения двух окружностей, изображать их с помощью чертежных инструментов и от руки
72 73	Построение треугольников	2	неравенство треугольника	выполнять построение треугольника по заданным элементам
74 75	Круглые тела	2	круглые тела, цилиндр, основание, боковая поверхность, высота, конус, вершина конуса, шар, сфера, центр, радиус, диаметр, большие окружности, эллипс, круговой сектор	распознавать цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.; исследовать и описывать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование
76 77 78	Что такое отношение	3	качественная оценка ситуации, отношение двух чисел, обратное отношение	составлять отношения, объяснять смысл каждого составленного отношения
80 81 82	Деление в данном отношении	3	разделить величину в данном отношении	находить отношение величин, решать задачи на деление величины в данном отношении

79	Контрольная работа за 1 полугодие	1	проверка знаний, умений и навыков за 1 полугодие за курс математики 6 класса.	
83 84 85 86	«Главная» задача на проценты	4		решать задачи на вычисление процента от величины и величины по её проценту
87 88 89 90	Выражение отношения в процентах	4		выражать проценты десятичной дробью, переходить от десятичной дроби к процентам; выразить отношение двух величин в процентах
91	Зачет № 4	1	проверка знаний, умений и навыков по теме «Отношения и проценты»	
92 93	Осевая симметрия.	2	Симметрия, ось симметрии, симметричны относительно прямой, зеркальная симметрия.	Уметь строить фигуры (точки, отрезки, треугольники и др.) симметричной данной относительно прямой.
94 95 96	Ось симметрии фигуры.	3	Ось симметрии фигуры, симметричная фигура, асимметрия.	уметь устанавливать наличие у фигуры осей симметрии.
97 98 99	Центральная симметрия.	3	Центральная симметрия, центр симметрии, центрально-симметричные фигуры.	Уметь находить центр симметрии у центрально-симметричных фигур; уметь строить фигуры (точки, отрезки, треугольники и др.) симметричной данной относительно точки.

100	Какие числа называют целыми.	1	Отрицательные числа, противоположные числа, число, противоположное числу, положительное число, числа одного знака, числа разных знаков.	Мотивировать введения положительных и отрицательных чисел.	
101 102	Сравнение целых чисел.	2		Умение сравнивать целые числа.	
103 104	Сложение целых чисел.	2		Умение находить сумму целых чисел.	
105 106	Вычитание целых чисел.	2		Умение находить разность целых чисел.	
107 108	Умножение целых чисел.	2		Умение находить произведение целых чисел.	
109 110	Деление целых чисел.	2		Умение находить частное целых чисел.	
111 112	Множества.	2	Множество, элемент множества, конечное и бесконечное множества, пустое множество, подмножество, пересечение и объединение множеств.	Умение обозначать множества, записывать множества, называть число, принадлежащее множеству, и число, не принадлежащее множеству. Умение выполнять операции над множествами.	
113	Зачет № 5.	1	проверка знаний, умений и навыков по теме «Целые числа»		

114 115	Логика перебора.	2	Перебор всех возможных вариантов, кодирование.	Умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора возможных вариантов.	
116 117	Правило умножения.	2	Правило умножения, «правильное дерево».	Умения решать комбинаторные задачи правилом умножения.	
118 119	Сравнение шансов.	2	Случайное событие, равновероятное событие, маловероятное событие, достоверное и невозможное события, исход, шанс,	Умение оценивать вероятность наступления события при принятии обоснованного решения.	
120 121	Эксперименты со случайными исходами.	2	Эксперименты со случайными исходами, теория вероятностей.	Умение определять закономерность в случайных событиях.	
122 123	Какие числа называют рациональными.	2	Натуральное, дробное, положительное, отрицательное, рациональное число.	Умение определять к какому множеству относятся те или иные числа; изображать рациональные числа на координатной прямой.	
124 125	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	2	Модуль числа.	Умение сравнивать числа с опорой на расположение чисел на координатной прямой и с использованием понятия «модуль числа».	
126 127 128 129 130	Действия с рациональными числами.	5		Умение выполнять действия с рациональными числами.	

131	Решение задач на «обратный ход».	1		Умение решать задачи данным способом.	
132 133	Что такое координаты.	2	Координаты, системы координат.	Умение определять положение того или иного объекта.	
134 135 136	Прямоугольные координаты на плоскости.	3	Начало координат, ось абсцисс, ось ординат, координатная плоскость, координатные четверти, абсцисса, ордината.	Умение отмечать на координатной плоскости точку с заданными координатами, умение читать координаты отмеченной точки.	
137	Зачет № 6.	1	проверка знаний, умений и навыков по теме «Рациональные числа»		
138 139 140	О математическом языке.	3	Естественный язык, искусственный язык, математический язык, алфавит, математическое выражение, предложение.	Умение правильно записывать буквенные выражения, а также правильно выполнять числовые подстановки в буквенные выражения.	
141 142 143	Составление формул.	3	Формула	Умение выполнять числовые подстановки в буквенные формулы и находить значения «главной» величины, для которой составлена формула.	
144 145	Вычисления по формулам.	2		Умение находить по формуле «основную» величину, для которой составлена формула и умение находить значение других величин, входящих в формулу.	

146	Формулы длины окружности и площади круга.	1	π	Умение работать с формулами	
147 148 149 150 151	Что такое уравнение.	5	Уравнение, решить уравнение.	Умение вводить буквенные обозначения и составлять равенства, описывающие соотношения между данными задачи.	
152	Зачет № 7.	1	проверка знаний, умений и навыков по теме «Буквы и формулы»		
153 154	Сумма углов треугольника.	2		Умение находить неизвестные углы треугольника, применяя свойство треугольника.	
155 156 157	Параллелограмм.	3	Параллелограмм.	Умение строить параллелограмм, используя различные инструменты; сравнивать свойства параллелограмма, квадрата и прямоугольника.	
158	Правильные многоугольники.	1	Правильный многоугольник, правильный многогранник.	Умение строить правильные многоугольники, находить величины углов и периметр правильных многоугольников.	
159 160 161	Площади.	3	Равновеликие фигуры, равносторонние фигуры.	Умение находить равновеликие фигуры, определять равновелики ли фигуры, находить площадь закрашенных фигур.	
162	Призма.	1	Призма, боковые грани призмы, основания призмы.	Умение изображать призму в плоскости бумаги, называть элементы.	
163	Решение задач (Задание 1)	1	Повторение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 6 класса.		

164	Решение задач (Задание 2)	1		
165	Решение задач (Задание 3)	1		
166	Решение задач (Задание 4)	1		
167	Решение задач (Задание 5,6)	1		
168	Решение задач (Задание 7,8)	1		
169	Контрольная работа за курс 6 класса.	1	проверка знаний, умений и навыков за курс математики 6 класса.	
170	Работа над ошибками.	1		