муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска

«Средняя общеобразовательная школа № 33»

Рекомендовано методическим советом
протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Утверждено
Приказ № 58/7 от «31» августа 2020 г.
Директор _____ Малыгина Л.В.

М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика» (для 5абв, 6абв)

Учителя: Иванова И.Л.

Кокушкина Л.Н.

Бушманова О.Г.

2020-2021 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *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 выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- *Уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Предметные результаты:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3 развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
• выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
• решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
• изображать фигуры на плоскости;
• использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
• распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
• проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
• использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
• строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
• читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
• решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Результаты освоения учебного предмета «Математика»

раздел	**Планируемые результаты**		
	личностные	**метапредметные**	**предметные**
Геометрические фигуры	**Ученик получит возможность:** ответственно относится к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности, критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.	**Ученик научится:** действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях. **Ученик получит возможность:** извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.	**Ученик научится**: изображать фигуры на плоскости; использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; проводить не сложные практические вычисления. **Ученик получит возможность**: углубить и развить представления о геометрических фигурах.

Арифметика	**Ученик получит возможность:** **о**тветственно относится к учебе, грамотно излагать свои мысли, критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.	**Ученик научится:** действовать по алгоритму, видеть математическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях **Ученик получит возможность:** **у**станавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы, развить компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий.	**Ученик научится:** понимать особенности десятичной системы счисления; формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными (неотрицательные) числами, решать текстовые задачи с рациональными числами, выражать свои мысли с использованием математического языка. **Ученик получит возможность:** **у**глубить и развить представления о натуральных числах, использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными (неотрицательными) числами.
Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	**Ученик получит возможность:** **о**тветственно относится к учебе, грамотно излагать свои мысли, контролировать процесс и результат учебной деятельности, освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.	**Ученик научится:** действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах. **Ученик получит возможность:** выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.	**Ученик научится:** читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения, составлять уравнения по условию, решать простейшие уравнения. **Ученик получит возможность:** развить представления о буквенных выражениях, овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.
Комбинаторные задачи	**Ученик получит возможность:** ответственно относится к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности, критично	**Ученик научится:** представлять информацию в различных моделях. **Ученик получит возможность:** выделять	**Ученик научится**: решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. **Ученик получит возможность:** приобрести

	мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.	альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения	первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения; осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, научится некоторым приемам решения комбинаторных задач.

Планируемые результаты по формированию ИКТ компетентности:

- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств

Содержание учебного предмета «Математика» в 5-6 классе

Арифметика

1. Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, 3,5,9,10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

2. Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел
- Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

3. Рациональные числа

- Положительные и отрицательные числа

- Противоположные числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

4. Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объема, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимости между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Алгебра

1. Алгебраические выражения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий.
- Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

2. Уравнения

- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач при помощи уравнений.

Геометрия

1. Начальные геометрические понятия

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломанной.. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади.
- Наглядные представления о пространственных фигурах. Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса.
- Понятие и свойства объема.
- Перпендикулярные и параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрия.

2. Многоугольники

- Прямоугольник, квадрат, треугольник. Виды треугольников.

3. Окружность

- Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга.

4. Измерение геометрических величин

- Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника.
- Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Площади прямоугольника, квадрата, круга
- Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

1. Множества и комбинаторика

- Решение комбинаторных задач

2. Вероятность

- Случайное событие. Достоверное и невозможное событие. Вероятность случайного события.

3. Статистические данные

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционная система счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме и на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Распределение часов по содержательным линиям и дидактическим единицам

Тематическое планирование

Содержательные линии	**Дидактические единицы**	**5 класс**	**6 класс**
Арифметика	Натуральные числа	44	21
	Рациональные числа	0	44
	Дроби	63	52
	Всего:	**107**	**117**
Алгебра	Алгебраические выражения	3	2
	Уравнения и неравенства	3	11
	Всего	**6**	**13**
Геометрия	Начальные понятия и теоремы	16	10
	Треугольник	3	0
	Многоугольники	5	0
	Окружность и круг	0	2
	Измерения геометрических величин	13	4
	Всего	**37**	**16**
Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности	Доказательства		
	Множества и комбинаторика	3	0
	Статистические данные	3	6
	Вероятность	0	3
	Всего	**6**	**9**
Повторение		**14**	**15**
	ИТОГО	**170**	**170**

В связи с окончанием 2019-2020 учебного года в формате дистанционного обучения, а также возникшими сложностями в усвоении изученного материала в период с марта по июнь 2020 большинством учащихся, методическим объединением было принято решение о необходимости повторения этих тем в начале нового учебного года. Было проведена корректировка в тематическом планировании и выделены часы на вводное повторение за счет часов из раздела «Итоговое повторение».

	Часы на итоговое повторение	Часы на итоговое повторение после корректировки	Часы на вводное повторение
5 класс	14 часов	Нет корректировки	0
6 класс	15 часов	8 часов	7 часов

5 класс (5 часов в неделю, всего 170 часов)

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Натуральные числа		20	
1	Ряд натуральных чисел	2	**Описывать** свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. **Распознавать** на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. **Измерять** длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. **Строить** на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки
2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3	
3	Отрезок	4	
4	Плоскость. Прямая. Луч	3	
5	Шкала. Координатный луч	3	
6	Сравнение натуральных чисел	3	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 1	1	
Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел		33	
7	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4	**Формулировать** свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. **Распознавать** на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять
8	Вычитание натуральных чисел	5	
9	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3	
	Контрольная работа № 2	1	
10	Уравнение	3	
11	Угол. Обозначение углов	2	
12	Виды углов. Измерение углов	5	
13	Многоугольники. Равные фигуры	2	
14	Треугольник и его виды	3	

			градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. **Находить** с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. **Распознавать** фигуры, имеющие ось симметрии
15	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 3	1	
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел		37	
16	Умножение. Переместительное свойство умножения	4	**Формулировать** свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. **Находить** остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие. **Распознавать** на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. **Находить** объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни
17	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3	
18	Деление	7	
19	Деление с остатком	3	
20	Степень числа	2	
	Контрольная работа № 4	1	
21	Площадь. Площадь прямоугольника	4	

			единицы объёма через другие. **Решать** комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов
22	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3	
23	Объём прямоугольного параллелепипеда	4	
24	Комбинаторные задачи	3	
	Повторение и систематизация учебного материала	2	
	Контрольная работа № 5	1	
Глава 4 Обыкновенные дроби		18	
25	Понятие обыкновенной дроби	5	**Распознавать** обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби
26	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3	
27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	
28	Дроби и деление натуральных чисел	1	
29	Смешанные числа	5	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 6	1	
Глава 5 Десятичные дроби		48	
30	Представление о десятичных дробях	4	**Распознавать,** читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. **Находить** среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от
31	Сравнение десятичных дробей	3	
32	Округление чисел. Прикидки	3	
33	Сложение и вычитание десятичных дробей	6	
	Контрольная работа № 7	1	
34	Умножение десятичных дробей	7	
35	Деление десятичных дробей	9	
	Контрольная работа № 8	1	

			числа и число по его процентам
36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3	
37	Проценты. Нахождение процентов от числа	4	
38	Нахождение числа по его процентам	4	
	Повторение и систематизация учебного материала	2	
	Контрольная работа № 9	1	
Повторение и систематизация учебного материала		14	
Упражнения для повторения курса 5 класса		13	
Контрольная работа № 10		1	

6 класс (5 часов в неделю, всего 170 часов)

Номер параграфа	**Содержание учебного материала**	**Количество часов**	**Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)**
Повторение изученного в 5 классе		7	
Глава 1 Делимость натуральных чисел		17	
1	Делители и кратные	2	**Формулировать** определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное, признаки делимости на 2,3,5,9,10. **Описывать** правила нахождения НОД и НОК нескольких чисел, разложения числа на простые множители
2	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	3	
3	Признаки делимости на 3 и 9	3	
4	Простые и составные числа	2	
5	Наибольший общий делитель	3	
6	Наименьшее общее кратное	3	
	Контрольная работа № 1	1	
Глава 2 Обыкновенные дроби		38	
7	Основное свойство дроби	2	**Формулировать** определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель, взаимно обратные числа. **Находить** дробь от числа и число по заданному значению дроби, десятичное приближение обыкновенной дроби. **Применять** основное свойство дроби для сокращения дробей. **Сравнивать** обыкновенные
8	Сокращение дробей	3	
9	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	4	
10	Сложение и вычитание дробей	5	
	Контрольная работа №2	1	
11	Умножение дробей	5	
12	Нахождение дроби от числа	3	
	Контрольная работа №3	1	
14	Деление дробей	5	
15	Нахождение числа по значению	3	

	его дроби		дроби. **Выполнять** арифметические действия над обыкновенными дробями. **Преобразовывать** обыкновенные дроби в десятичные.
16	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	
17	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	
17	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	
18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2	
	Контрольная работа № 4	1	
Глава 3 Отношения и пропорции		28	
19	Отношения	2	**Формулировать** определение понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо и обратно пропорциональные величины. **Применять** основное свойство пропорции. **Находить п**роцентное отношение двух чисел. **Делить** число на пропорциональные части. **Записывать** с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. **Анализировать** информацию, представленную в виде диаграмм.
20	Пропорции	5	
21	Процентное отношение двух чисел	3	
	Контрольная работа №5	1	
22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2	
23	Деление числа в данном отношении	2	
24	Окружность и круг	2	
25	Длина окружности. Площадь круга	3	**Представлять и**нформацию в виде диаграмм. **Приводить примеры** случайных событий. Находить вероятность случайного события. **Распознавать** на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар. **Строить** с помощью циркуля окружность. **Изображать** развертки цилиндра и конуса. **Называть** приближенное значение числа. **Находить с** помощью формул длину окружности, площадь круга.
26	Цилиндр, конус, шар	1	
27	Диаграммы	3	
28	Случайные события. Вероятность случайного события	3	
	Контрольная работа №6	1	
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними		**72**	
29	Положительные и отрицательные числа	2	**Приводить примеры** использования положительных и отрицательных чисел. **Формулировать** определение
30	Координатная прямая	3	
31	Целые числа. Рациональные числа.	2	

32	Модуль числа	3	координатной прямой. **Строить** на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. **Характеризовать** множество целых чисел. **Объяснять** понятие множества рациональных чисел. **Формулировать** определение модуля числа**.** **Находить** модуль числа.
33	Сравнение чисел	4	
	Контрольная работа №7	1	**Сравнивать** рациональные числа. **Выполнять** арифметические действия над ними. **Записывать** свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. **Называть** коэффициент буквенного выражения. **Применять** свойства при решении уравнений. **Решать** текстовые задачи при помощи уравнений. **Распознавать** на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии. **Указывать** в окружающем мире модели этих фигур. **Формулировать** определение перпендикулярных и параллельных прямых. **Строить** такие прямые при помощи угольника. **Объяснять и** иллюстрировать понятие координатной плоскости. **Находить в** координатной плоскости координаты точки и строить точку по заданным координатам.
34	Сложение рациональных чисел	4	
35	Свойства сложения рациональных чисел	2	
36	Вычитание рациональных чисел	5	
	Контрольная работа №8	1	
37	Умножение рациональных чисел	4	
38	Свойства умножения рациональных чисел	3	
39	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	5	
40	Деление рациональных чисел	4	
	Контрольная работа №9	1	
41	Решение равнений	5	
42	Решение задач с помощью уравнений	6	
	Контрольная работа №10	1	
43	Перпендикулярные прямые	3	
44	Осевая и центральная симметрия	3	
45	Параллельные прямые	2	**Строить** отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. **Анализировать** графики зависимостей между величинами.
46	Координатная плоскость	4	
47	Графики	3	
	Контрольная работа№11	1	
Повторение и систематизация учебного материала		8	
Упражнения для повторения курса 6 класса		7	
Контрольная работа № 12		1	