



МБОУ «Кузнецкая средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрено
Методический совет школы

протокол № 1
«30» августа 2016г.

С. И. Пирогова
Заведующая УО

 С. И. Пирогова
«30» августа 2016г.

Утверждено
Директор МБОУ «Кузнецкая средняя
общеобразовательная школа №2»
 С.Ю. Кодолцова
приказ от № 80 «30» августа 2016г.

**Рабочая программа
по математике
для учащихся 6 класса**

учитель первой категории

Пирогова И.А.

пгт. Кузнецк
2016 - 2017 уч. год

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями Примерной программы основного общего образования по математике и ориентирована на работу по учебно – методическому комплекту:

1. Н.Я. Виленкин Математика 6 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2011.
2. . Жохов, В.И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала/ В.И.Жохов.- М.: Мнемозина, 2011.
3. 3.Жохов, В.И. Преподавание математики в 5-6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н.Я. и др./В.И.Жохов.-М.:Мнемозина,2015.
4. 4. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс/ Сост.Л.П.Попова.-2-е изд., перераб.- М.: ВАКО, 2014.-96с.-(Контрольно-измерительные материалы).

Цели обучения

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

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

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

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

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

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать 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).

Содержание программы

Делимость чисел (20 ч).

Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч).

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей (32).

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимнообратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции (19 ч).

Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа (13 ч).

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч).

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч).

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений (15 ч).

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости (13 ч).

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 5–6 классов (13 ч).

Распределение учебных часов по разделам программы

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 170 часов за учебный год. В конце изучения каждого параграфа предусмотрен резервный урок, который может быть использован для решения практико-ориентированных задач, нестандартных задач по теме. Предусмотрены 14 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме:

Тема	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
Делимость чисел	20	1
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
Умножение и деление обыкновенных дробей	32	3
Отношения и пропорции	19	2
Положительные и отрицательные числа	13	1
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	1
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1

Решение уравнений	15	2
Координаты на плоскости	13	1
Итоговое повторение курса математики 5–6 классов	13	1
Общее количество часов	170	15

Планируемые результаты

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны знать / понимать:

- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- ✓ каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

ученик сможет научиться:

- ✓ выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
- ✓ находить значение числовых выражений;
- ✓ пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- ✓ составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
- ✓ решать линейные уравнения с одной переменной;
- ✓ изображать числа точками на координатной прямой;
- ✓ решать текстовые задачи;
- ✓ пользоваться языком математики для описания предметов окружающего мира;
- ✓ распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- ✓ изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- ✓ построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
- ✓ находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
- ✓ интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы;
- ✓ проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- ✓ для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- ✓ устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
- ✓ описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- ✓ решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- ✓ построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- ✓ решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов.
- ✓

Календарно-тематическое планирование математика 6

№	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные	план	факт
<i>Делимость чисел</i>		20	<p>Формулируют определения делителя и кратного. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Формулируют свойства и признаки делимости, определения простого и составного числа. Раскладывают составное число на множители. Формулируют определение НОД и взаимно простых чисел, определение НОК. Вычисляют НОД и НОК заданных чисел</p>	<p>Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку</p>	<p>Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы, собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель и проблему учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения <i>Познавательные</i> - принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их выполнения. <i>Коммуникативные</i> - Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи</p>		
1-3	Делители и кратные	3						
4-6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3						
7-8	Признаки делимости на 9 и на 3	2						
9-10	Простые и составные числа	2						
11-12	Разложение на простые множители	2						
13-15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3						
16-19	Наименьшее общее кратное	4						
20	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Делимость чисел»</i>	1						
<i>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями</i>		22	<p>Формулируют основное свойство обыкновенной дроби, выполняют сокращение обыкновенных дробей, находят равные дроби среди данных. Находят дополнительный множитель к дроби, приводят дроби к общему знаменателю, сравнивают обыкновенные дроби, приводя их к общему знаменателю. Формулируют правило сравнения двух дробей с одинаковыми числителями и разными знаменателями и правило сложения (вычитания) дробей с разными знаменателями. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями</p>	<p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами. Анализируют и сравнивают факты и явления</p>	<p>Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель и проблему учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки <i>Познавательные</i> - верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты <i>Коммуникативные</i> - Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>		
21-22	Основное свойство дроби	2						
23-25	Сокращение дробей	3						
26-28	Приведение дробей к общему знаменателю	3						
29-34	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6						
35	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</i>	1						
36-41	Сложение и вычитание смешанных чисел	6						
42	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»</i>	1						
<i>Умножение и деление обыкновенных дробей</i>		32	<p>Формулируют правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число. Выполняют умножение обыкновенной дроби на натуральное число. Формулируют правило нахождения дроби от числа. Решение простейших задач на нахождение</p>	<p>Составляют алгоритм умножения дробей, учатся применять правила умножения дробей и смешанных чисел при решении уравнений и задач. Применяют распределительное</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению нового, к творческой деятельности.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план <i>Познавательные</i> – анализируют текст задачи, моделируют условие с</p>		
43-47	Умножение дробей	4+1						
48-51	Нахождение дроби от числа	4						
52-56	Применение распределительного свойства умножения	5						
57	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»</i>	1						

58-59	Взаимно обратные числа	2	дроби от числа. С помощью распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания умножают смешанное число на натуральное число. Формулируют правило деления обыкновенных дробей. Находят значение дробного выражения, содержащего числовые и буквенные выражения.	свойство умножения для рационализации вычислений. Составляют алгоритм		помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений <i>Коммуникативные</i> – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Уметь находить в тексте нужную информацию.		
60-64	Деление	5						
65	Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей»	1						
66-70	Нахождение числа по его дроби	5						
71-73	Дробные выражения	3						
74	Контрольная работа №6 по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	1						
Отношения и пропорции		19	Формулируют определение отношения двух чисел, взаимно обратного отношения двух чисел, пропорции, основного свойства пропорции. Называют средние и крайние члены пропорции. Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи. Определение масштаба карты. Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводят примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире	Научиться находить отношения двух чисел, правильно читать и записывать пропорции. Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональности. Усвоить понятие «масштаб», применять его при решении задач.	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской работы. Развитие творческих способностей через активные формы деятельности.	<i>Регулятивные</i> – формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того что знаем и что нового. <i>Познавательные</i> – уметь устанавливать причинно – следственные связи <i>Коммуникативные</i> – слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Развивать умение обмениваться знаниями.		
75-79	Отношения	5						
80-82	Пропорции	2+1						
83-85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3						
86	Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции»	1						
87-88	Масштаб	2						
89-90	Длина окружности и площадь круга	2						
91-92	Шар	2						
93	Контрольная работа №8 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	1						
Положительные и отрицательные числа		13					Изображают точками на координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Характеризуют множество целых чисел и множество рациональных чисел Формулируют определение противоположных чисел и модуля числа. Понимают его геометрический смысл. Выполняют сравнение положительных и отрицательных чисел.	Научиться работать со шкалами, дать строгое определение целых чисел, научиться применять его в жизни. Освоить правило сравнения чисел, научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизни.
94-96	Координаты на прямой	3						
97-98	Противоположные числа	2						
99-100	Модуль числа	2						
101-103	Сравнение чисел	3						
104-105	Изменение величин	2						
106	Контрольная работа №9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»	1						
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел		11	Выполняют сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой. Выполняют сложение отрицательных чисел, чисел с разными знаками. Формулируют и записывают с помощью букв правила вычитания чисел с разными знаками, правила	Научиться складывать числа с помощью числовой прямой, составить алгоритм сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками, вычитания чисел; научиться	Формировать устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задач.	<i>Регулятивные</i> –обнаруживать и формировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные</i> –уметь устанавливать аналогии. <i>Коммуникативные</i> – развивать умение обмени-		
107-108	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2						
109-110	Сложение отрицательных чисел	2						
111-113	Сложение чисел с разными знаками	3						
114-116	Вычитание	3						
117	Контрольная работа №10 по	1						

	<i>тема: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>		сложения чисел с разными знаками. Выполняют вычитание отрицательных чисел.	применять для нахождения значений числовых выражений.		ваться знаниями между одноклассниками, для принятия эффективных совместных решений.		
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел		12	Формулируют правил умножения положительных и отрицательных чисел, деления чисел с разными знаками. Находят значения дробных выражений, неизвестный член пропорции, используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. Формулируют переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	Составить алгоритм умножения и деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его. Научиться применять переместительное и сочетательных свойств сложения и умножения для упрощения вычислений, решения уравнений и задач.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации.	<i>Регулятивные</i> – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные</i> – уметь устанавливать аналогии <i>Коммуникативные</i> – определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для применения совместных решений.		
118-120	Умножение	3						
121-123	Деление	3						
124-125	Рациональные числа	2						
126-128	Свойства действий с рациональными числами	3						
129	Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1						
Решение уравнений		15	Объясняют с помощью математических терминов какая операция называется раскрытием скобок. Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+», перед которыми стоит знак «-». Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождения значения выражения, решения уравнений. Формулируют определение числового коэффициента выражения, определение подобных слагаемых. Распознают подобные слагаемые. Решают уравнения, используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. Формулируют правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Используют полученную информацию при решении уравнений и текстовых задач.	Научиться раскрыть скобки, применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений. Научиться приводить подобные, основываясь на свойствах действий с рациональными числами. Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их при решении уравнений и задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля, развитие творческих способностей через активные формы деятельности.	<i>Регулятивные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, выстраивать алгоритм действий. <i>Познавательные</i> – произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. <i>Коммуникативные</i> – уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, выслушивать мнение других, не перебивая, принимать коллективные решения.		
130-132	Раскрытие скобок	2+1						
133-135	Коэффициент	2+1						
136-138	Подобные слагаемые	3						
139	Контрольная работа №12 по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые»	1						
140-143	Решение уравнений	4						
144	Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений»	1						
Координаты на плоскости		13	Формулируют определение перпендикулярных прямых, распознают перпендикулярные отрезки, лучи и прямые на чертеже. Формулируют определение параллельных прямых, распознают параллельные отрезки, лучи и прямые на чертеже. Имеют представление о плоскости. системе	Дать представления о перпендикулярных и параллельных прямых. Научиться распознавать параллельные и перпендикулярные прямые. Познакомиться с прямоугольной декартовой системой	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей.	<i>Регулятивные</i> – планировать решение учебной задачи, корректировать деятельность, вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.		
145-146	Перпендикулярные прямые	2						
147-148	Параллельные прямые	2						
149-151	Координатная плоскость	3						
152-153	Столбчатые диаграммы	2						
154-156	Графики	3						
157	Контрольная работа №14 по	1						

	<i>тема: «Координаты на плоскости»</i>		координат, начале координат, Формулируют определение координатной плоскости. Называют координаты точек. Строят на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединяют ломаными линиями. Сравнивают, анализируют полученные рисунки. Формируют представление о видах диаграмм. Читают круговые и столбчатые диаграммы. Формируют представление о графиках зависимостей одной величины от другой	координат, научиться находить координаты имеющихся точек по данным координатам определять, где лежит точка. Научиться строить диаграммы.	Формирование мотивации к самосовершенствованию.	<i>Познавательные</i> – применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно – следственные связи, уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. <i>Коммуникативные</i> – уметь точно и грамотно выражать свои мысли, выслушивать мнение членов команды, не перебивать, принимать коллективное решение.		
<i>Повторение</i>		<i>13</i>	Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Формирование навыков анализа, самоанализа и самоконтроля.	<i>Регулятивные</i> –осознавать уровень и качество усвоения материала, самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. <i>Познавательные</i> – уметь строить рассуждения, ориентироваться на разнообразие способов решения задач. <i>Коммуникативные</i> – развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.		
158-159	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2						
160-161	Умножение и деление обыкновенных дробей	2						
162-163	Отношения и пропорции	2						
164-165	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	2						
166-167	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	2						
168-169	Решение уравнение	2						
170	<i>Итоговая контрольная работа № 15</i>	1						