

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

<p>«Рекомендовано» Руководитель МО <i>Есенина С.В.</i> Протокол № <u>6</u> от «<u>5</u>» <u>июня</u> 20<u>17</u>г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ СОШ № 50 <i>Савченко Н.В.</i> <u>29</u>» <u>августа</u> 20 <u>17</u>г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МОУ СОШ № 50 <i>Бензар И.Г.</i> Приказ № <u>190</u> от «<u>29</u>» <u>авг</u> 20<u>17</u>г.</p>
--	--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике  
(указать предмет, курс, модуль)

Степень обучения (класс): основное общее образование, 6 класс

Количество часов 204

Уровень базовый

Учитель: Ткаченко Владимир Викторович

Программа разработана на основе примерной программы по учебным предметам.  
Математика. 5-9 классы - 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011 г.  
УМК: С.М.Никольский «Математика 6»

Принята решением  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «29» 08 2017г.

г. Комсомольск-на-Амуре  
2017- 2018 учебный год

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные	Метапредметные	Предметные
<p><i>у учащихся будут сформированы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ответственное отношение к учению;</li> <li>2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</li> <li>4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;</li> <li>5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;</li> <li>6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;</li> <li>7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</li> </ol> <p><i>у учащихся могут быть сформированы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</li> <li>2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</li> <li>3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</li> <li>4) креативность мышления, инициативы,</li> </ol>	<p><b>регулятивные</b></p> <p><i>учащиеся научатся:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) формулировать и удерживать учебную задачу;</li> <li>2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;</li> <li>3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> <li>4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;</li> <li>5) составлять план и последовательность действий;</li> <li>6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;</li> <li>7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</li> <li>8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона</li> </ol> <p><i>учащиеся получают возможность научиться:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;</li> <li>2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;</li> <li>3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;</li> <li>4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;</li> <li>5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;</li> </ol> <p><b>познавательные</b></p> <p><i>учащиеся научатся:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) самостоятельно выделять и формулировать</li> </ol>	<p><i>учащиеся научатся:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;</li> <li>2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);</li> <li>3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;</li> <li>4) пользоваться изученными математическими формулами;</li> <li>5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;</li> <li>6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации;</li> <li>7) знать основные способы представления и анализа статистических данных, уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;</li> </ol> <p><i>учащиеся получают возможность научиться:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач,</li> </ol>

<p>находчивости, активности при решении арифметических задач.</p>	<p>познавательную цель;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) использовать общие приёмы решения задач;</li> <li>3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;</li> <li>4) осуществлять смысловое чтение;</li> <li>5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;</li> <li>6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</li> <li>7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать и соответствии с предложенным алгоритмом;</li> <li>8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</li> <li>9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение, в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</li> </ol> <p><i>учащиеся получают возможность научиться:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;</li> <li>2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);</li> <li>3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;</li> <li>4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</li> <li>5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</li> <li>6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;</li> </ol>	<p>возникающих в смежных учебных предметах;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;</li> <li>3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.</li> </ol>
---	---	---

- 7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

**коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

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

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

№	Тема (блока)	часов	Содержание тем учебного курса
1	Отношения, пропорции, проценты	31+1	Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.
2	Целые числа	39	Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси. Основная цель – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.
3	Рациональные числа	45+1	Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений. Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.
4	Десятичные дроби	43	Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.
5	Обыкновенные и десятичные дроби	30	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики. Основная цель – ввести действительные числа.
6	Повторение	14	
	Итого	204	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Дата		Содержание материала	Вид контроля			
	план	факт					
			<b>Глава 1. Отношения, пропорции, проценты - 31 час+1 час входная диагностика</b>				
			<p style="text-align: center;"><b>УУД</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать понятие отношение, масштаб, пропорция при решении задач.</li> <li>• Приводить примеры использования этих понятий на практике.</li> <li>• Решать задачи на пропорциональное деление и проценты (в том числе задачи из реальной практики); объяснять, что такое процент.</li> <li>• Использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами (скорость, время, расстояние, работа, производительность, время и т.п.) при решении текстовых задач; осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ.</li> <li>• Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.</li> <li>• Осуществлять поиск информации в СМИ, содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их.</li> </ul> <p>Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и круговых диаграмм.</p>				
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Предметные</td> <td style="width: 33%;">Метапредметные</td> <td style="width: 33%;">Личностные</td> </tr> </table>	Предметные	Метапредметные	Личностные	
Предметные	Метапредметные	Личностные					
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p><b>Знать:</b> определение отношения, определение масштаба, определение пропорции, определение прямо пропорциональных величин, обратно пропорциональных величин, <b>определение процента,</b></p> <p><b>Уметь:</b> находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого</p> <p>находить масштаб, расстояние на карте, на местности, используя определение масштаба;</p> <p>-определять, чему равен масштаб чертежа, если на нем детали увеличены или уменьшены в несколько раз;</p> <p>- выполнять устные вычисления, называть крайние и средние члены пропорции, формулировать основное свойство пропорции, решать пропорцию.</p> <p>решать задачи на прямую и обратную пропорциональность, записывать обыкновенные дроби в виде: процентов и наоборот;</p> <p>находить несколько процентов от величины; величину по ее проценту; соотносить указанную часть площади различных фигур с процентами;</p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>умение внимательно слушать учителя;</p> <p>Составлять план и последовательность действий.</p> <p>Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p> <p>Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.</p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной деятельности.</p> <p>Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p> <p>Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Знать:</b> определение отношения, определение масштаба, определение пропорции, определение прямо пропорциональных величин, обратно пропорциональных величин, <b>определение процента,</b></p> <p><b>Уметь:</b> находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого</p> <p>находить масштаб, расстояние на карте, на местности, используя определение масштаба;</p> <p>-определять, чему равен масштаб чертежа, если на нем детали увеличены или уменьшены в несколько раз;</p> <p>- выполнять устные вычисления, называть крайние и средние члены пропорции, формулировать основное свойство пропорции, решать пропорцию.</p> <p>решать задачи на прямую и обратную пропорциональность, записывать обыкновенные дроби в виде: процентов и наоборот;</p> <p>находить несколько процентов от величины; величину по ее проценту; соотносить указанную часть площади различных фигур с процентами;</p>	<p>умение внимательно слушать учителя;</p> <p>Составлять план и последовательность действий.</p> <p>Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p> <p>Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.</p>	<p>Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной деятельности.</p> <p>Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p> <p>Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	
<p><b>Знать:</b> определение отношения, определение масштаба, определение пропорции, определение прямо пропорциональных величин, обратно пропорциональных величин, <b>определение процента,</b></p> <p><b>Уметь:</b> находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого</p> <p>находить масштаб, расстояние на карте, на местности, используя определение масштаба;</p> <p>-определять, чему равен масштаб чертежа, если на нем детали увеличены или уменьшены в несколько раз;</p> <p>- выполнять устные вычисления, называть крайние и средние члены пропорции, формулировать основное свойство пропорции, решать пропорцию.</p> <p>решать задачи на прямую и обратную пропорциональность, записывать обыкновенные дроби в виде: процентов и наоборот;</p> <p>находить несколько процентов от величины; величину по ее проценту; соотносить указанную часть площади различных фигур с процентами;</p>	<p>умение внимательно слушать учителя;</p> <p>Составлять план и последовательность действий.</p> <p>Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p> <p>Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.</p>	<p>Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной деятельности.</p> <p>Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p> <p>Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>					
1			Отношение чисел и величин				
2			Отношение чисел и величин				
3			Масштаб				
4			Масштаб. Самостоятельная работа №1.	Ср1			
5			Деление числа в заданном отношении				
6			Деление числа в заданном отношении				
7			Деление числа в заданном отношении. Самостоятельная работа №2.	Ср2			
8			Понятие пропорции				
9			Пропорции. Самостоятельная работа №3.	Ср3			
10			Пропорции				
11			Нахождение неизвестного компонента пропорции.				
12			<b>Контрольная работа №1 (входная)</b>	Кр1			
13			Анализ диагностической работы. Прямая пропорциональность				
14			Обратная пропорциональность				
15			Прямая и обратная пропорциональность				

16			Прямая и обратная пропорциональность			
17			<b>Контрольная работа № 2 по теме «Отношение»</b>			<b>Кр2</b>
18			Анализ контрольной работы			
			Понятие о проценте			
19			Понятие о проценте			
20			Понятие о проценте			
21			Задачи на проценты			
22			Задачи на проценты. Самостоятельная работа №4.			<b>Ср4</b>
23			Решение задач на проценты. Самостоятельная работа №5.			<b>Ср5</b>
24			Круговые диаграммы			
25			Круговые диаграммы			
26			Задачи на перебор всех возможных вариантов.			
27			Задачи на перебор всех возможных вариантов.			
28			Вероятность события.			
29			Вероятность события.			
30			Решение занимательных задач. Парадоксы.			
31			Решение занимательных задач. Ребусы.			
32			<b>Контрольная работа № 3 по теме «Пропорции, проценты»</b>			<b>Кр3</b>
			<b>Глава 2. Целые числа - 39 часов</b>			
			<b>УУД</b>			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.</li> <li>• Характеризовать множество целых чисел. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств чисел.</li> <li>• Сравнить и упорядочивать целые числа, выполнять вычисления с целыми числами.</li> <li>• Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их и правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Изображать положительные и отрицательные числа точками на координатной прямой.</p>			
			<b>Предметные</b>	<b>Метапредметные</b>	<b>Личностные</b>	
			<p>Иметь понятие об отрицательных числах, <b>Знать</b> понятия: противоположные числа, целые числа (положительные и отрицательные), дробные числа (положительные и отрицательные понятия определение и обозначение модуля - как читают выражения, содержащие модули, правила сравнения чисел; какое число больше - положительное или отрицательное; какое из двух отрицательных чисел считается большим, меньшим.: что значит прибавить к числу а число b, правило сложения отрицательных чисел; правило сложения чисел с разными знаками; чему равна сумма противоположных чисел. правило деления отрицательного числа на отрицательное; правило деления чисел с разными знаками; что на ноль делить нельзя; как читать частное, в которое входят отрицательные числа, и равенство, содержащее отрицательные числа.</p> <p><b>Уметь</b> записывать ряд натуральных чисел, целых положительных и целых отрицательных чисел, иллюстрировать разность 2 чисел, находить число, противоположное данному, число, обратное данному, находить модули чисел, закрепить определение модуля и нахождения модуля в ходе выполнения упражнений</p> <p>сравнивать числа и записывать результат в виде неравенств</p> <p>складывать отрицательные числа; складывать числа с разными знаками ;выполнять устные вычисления; решать текстовые задачи арифметическим способом; решать уравнения и задачи выполнять деление чисел; проверять, правильно ли выполнено деление; находить неизвестный член пропорции; решать уравнения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений</li> <li>- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</li> <li>- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</li> <li>- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</li> <li>- выполнение работы по предъявленному алгоритму;</li> <li>- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</li> <li>- выполнение работы по предъявленному алгоритму;</li> <li>- умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение контролировать процесс и результат</li> <li>- мотивация учебной деятельности;</li> <li>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога</li> <li>- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения</li> <li>- сознание ответственности за общее благополучие;</li> <li>- навыки сотрудничества в разных ситуациях</li> <li>- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной</li> <li>- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач.</li> <li>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи</li> <li>- умение сотрудничать при решении учебных задач</li> <li>- мотивация учебной деятельности;</li> <li>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога</li> </ul>	



33			Анализ контрольной работы	
			Отрицательные целые числа	
34			Отрицательные целые числа	
35			Противоположные числа. Модуль числа	
36			Противоположные числа. Модуль числа	
37			Сравнение целых чисел	
38			Сравнение целых чисел. Самостоятельная работа №6.	<b>Ср6</b>
39			Сложение целых чисел	
40			Сложение многозначных целых чисел	
41			Сложение многозначных целых чисел	
42			Сложение целых чисел	
43			Сложение целых чисел. Самостоятельная работа №7.	<b>Ср7</b>
44			Законы сложения целых чисел	
45			Законы сложения целых чисел	
46			Разность целых чисел	
47			Разность целых чисел	
48			Разность целых чисел	
49			Разность целых чисел. Самостоятельная работа №8.	<b>Ср8</b>
50			Произведение целых чисел	
51			Произведение целых чисел	
52			Произведение целых чисел. Самостоятельная работа №9.	<b>Ср9</b>
53			Частное целых чисел	
54			Частное целых чисел	
55			Частное целых чисел. Самостоятельная работа №10.	<b>Ср10</b>
56			Распределительный закон	
57			Распределительный закон	
58			Раскрытие скобок и заключение в скобки	
59			Раскрытие скобок и заключение в скобки	
60			Действия с суммами нескольких слагаемых	
61			Действия с суммами нескольких слагаемых	
62			Представление целых чисел на координатной оси	
63			Представление целых чисел на координатной оси. Самостоятельная работа №11.	<b>Ср11</b>
64			<b>Контрольная работа № 4 «Действия с целыми числами»</b>	<b>Кр4</b>
65			Анализ контрольной работы	
			Фигуры на плоскости, симметричные относительно точки.	
66			Фигуры на плоскости, симметричные относительно точки.	
67			Занимательные задачи. Задачи-шутки.	
68			Решение занимательных задач (конкурс Кенгуру)	
69			Решение олимпиадных задач. Разрезания.	
70			Решение олимпиадных задач. Инварианты.	
71			Решение олимпиадных задач. Обратный ход.	
			<b>Глава 3. Рациональные числа - 45 часов+1 час (адм.контр.работа)</b>	
			<b>УУД</b>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеризовать множество рациональных чисел.</li> <li>• Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби, свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования дробей и числовых выражений.</li> <li>• Сравнить и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами.</li> <li>• Изображать положительные и отрицательные рациональные числа точками на координатной прямой.</li> <li>• Решать несложные уравнения первой степени на основе зависимостей между компонентами арифметических действий и с помощью переноса слагаемых с противоположным знаком в другую часть уравнения.</li> <li>• Составлять буквенные выражения и уравнения по условиям задач.</li> </ul>	
			Решать задачи с помощью уравнения.	

			<b>Предметные</b>	<b>Метапредметные</b>	<b>Личностные</b>	
			<p><b>Знать</b> определение рационального числа, уметь формулировать основное свойство дроби, <b>уметь</b> приводить дроби к новому знаменателю правила сравнения рациональных чисел</p> <p><b>уметь</b> их применять при решении заданий</p> <p>правило сложения рациональных чисел и закрепить знание этого правила в ходе выполнения упражнений.</p> <p>правило как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимнообратными, как разделить одну дробь на другую.</p> <p><b>Знать</b> и <b>уметь</b> применять правила сравнения дробей с общим положительным знаменателем, с разными знаменателями, дроби с нулем, положительной дроби с отрицательной.</p> <p>выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа;</p> <p>выполнять умножение и деление любых рациональных чисел</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять общую цель и пути её достижения;</li> <li>- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь</li> <li>- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения</li> <li>- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.</li> <li>- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь</li> <li>- выполнение работы по предъявленному алгоритму;</li> <li>- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи решения задач.</li> <li>- использовать общие приемы решения задач; понимать сущность алгоритмических предписаний</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения</li> <li>- классификация по заданным критериям, установление аналогий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</li> <li>- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта</li> <li>уметь контролировать и оценивать свою деятельность</li> <li>определять общую цель и пути её достижения;</li> <li>- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.</li> <li>- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками</li> <li>- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;</li> <li>- навыки сотрудничества в разных ситуациях.</li> </ul>	
72			Отрицательные дроби			
73			Отрицательные дроби			
74			Рациональные числа			
75			Рациональные числа. Самостоятельная работа №12.			<b>Ср12</b>
76			Сравнение рациональных чисел			
77			Сравнение рациональных чисел			
78			Сравнение рациональных чисел. Самостоятельная работа №13.			<b>Ср13</b>
79			Сложение и вычитание чисел			
80			Сложение и вычитание чисел			
81			Сложение и вычитание чисел. Самостоятельная работа №14.			<b>Ср14</b>
82			Сложение и вычитание чисел			
83			Сложение и вычитание чисел. Самостоятельная работа №15.			<b>Ср15</b>
84			Умножение чисел			
85			Умножение и деление чисел. Самостоятельная работа №16.			<b>Ср16</b>
86			Умножение и деление многозначных чисел			
87			Умножение и деление чисел. Самостоятельная работа №17.			<b>Ср17</b>
88			<b>Контрольная работа № 5 (административная).</b>			<b>Кр5</b>
89			Законы сложения и умножения			
90			Законы сложения и умножения			
91			<b>Контрольная работа № 6 по теме «Законы сложения и вычитания»</b>			<b>Кр6</b>
92			Анализ контрольной работы			
93			Смешанные дроби произвольного знака			
94			Смешанные дроби произвольного знака. Самостоятельная работа №18.			<b>Ср18</b>
95			Смешанные дроби произвольного знака			
96			Смешанные дроби произвольного знака. Самостоятельная работа №19.			<b>Ср19</b>
97			Изображение рациональных чисел на координатной оси			
98			Изображение рациональных чисел на координатной оси			
99			Изображение рациональных чисел на координатной оси. Самостоятельная работа №20.			<b>Ср20</b>
100			Понятие уравнения			
101			Решение уравнений			
102			Решение уравнений			

103			Уравнения. Самостоятельная работа №21.		Ср21
104			Решение задач с помощью уравнений		
105			Решение задач с помощью уравнений		
106			Решение задач с помощью уравнений. Самостоятельная работа №22.		Ср22
107			Решение задач с помощью уравнений		
108			<b>Контрольная работа № 7 по теме «Уравнения»</b>		<b>Кр7</b>
109			Анализ контрольной работы		
			Буквенные выражения		
110			Нахождение значений буквенных выражений		
111			Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой		
112			Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой		
113			Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой		
114			Занимательные задачи. Принцип Дирихле.		
115			Занимательные задачи. Обратный ход.		
116			Занимательные задачи. Симметрия.		
117			Занимательные задачи. Десятичная система счисления.		
			<b>Глава 4. Десятичные дроби - 43 часа</b>		
			<b>УУД</b>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Читать и записывать десятичные дроби.</li> <li>• Представлять дроби со знаменателем <math>10^n</math> в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде дроби со знаменателем <math>10^n</math>.</li> <li>• Сравнить и упорядочить десятичные дроби.</li> <li>• Выполнять вычисления с десятичными дробями.</li> <li>• Использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях.</li> <li>• Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.</li> <li>• Выразить одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы (метры в километрах и т.п.) с помощью десятичных дробей.</li> </ul> <p>Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.</p>		
			Предметные	Метапредметные	Личностные
			<p><b>Знать</b> правила сравнения положительных десятичных дробей, правила сложения и вычитания десятичных дробей. правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д. правило умножения десятичных дробей на десятичную дробь, «уголком» десятичных дробей; деление десятичной дроби на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь.</p> <p><b>Уметь</b> сравнивать десятичные дроби по разрядам; записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных; записывать десятичные дроби в виде обыкновенных и дробные числа в виде десятичных дробей складывать и вычитать десятичные дроби; умножать и делить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т. д.; умножать десятичную дробь на десятичную дробь;</p> <p>- проверять правильность полученного ответа</p> <p>выполнять действие деление с десятичными дробями.</p> <p>Формулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число и двух десятичных дробей</p>	<p>участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений;</p> <p>- критически оценивать полученный ответ.</p> <p>Самостоятельно находить пути решения поставленных задач, выход из затруднительной ситуации.</p> <p>- строить логическую цепочку рассуждений;</p> <p>- критически оценивать полученный ответ</p> <p>- применять полученные знания на других уроках;</p> <p>- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.</p> <p>- выполнение работы по предъявленному алгоритму;</p> <p>- критически оценивать полученный ответ.</p> <p>- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач</p> <p>- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</p> <p>- участие в диалоге;</p> <p>- умение использовать различные приёмы для решения задач;</p> <p>- выбор наиболее рационального способа решения</p>	<p>- мотивация учебной деятельности;</p> <p>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.</p> <p>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;</p> <p>- прогнозирование и планирование своей дальнейшей деятельности</p> <p>- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>- умение аргументировать, доказывать, отстаивать свою точку зрения</p> <p>- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p> <p>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.</p> <p>- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>- формирование способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>- развитие сотрудничества, умение не создавать конфликты</p>
118			Понятие положительной десятичной дроби		
119			Понятие положительной десятичной дроби		
120			Сравнение положительных десятичных дробей		
121			Сравнение положительных десятичных дробей. Самостоятельная работа №23.		Ср23
122			Сложение и вычитание положительных десятичных дробей		
123			Сложение и вычитание положительных десятичных дробей		
124			Сложение и вычитание положительных десятичных дробей		
125			Сложение и вычитание положительных десятичных дробей. Самостоятельная работа №24.		Ср24
126			Перенос запятой в положительной десятичной дроби		
127			Перенос запятой в положительной десятичной дроби		

128			Умножение положительных десятичных дробей	
129			Умножение положительных десятичных дробей	
130			Умножение положительных десятичных дробей	
131			Умножение положительных десятичных дробей. Самостоятельная работа №25.	<b>Ср25</b>
132			Деление положительных десятичных дробей	
133			Деление положительных десятичных дробей	
134			Деление положительных десятичных дробей. Самостоятельная работа №26.	<b>Ср26</b>
135			Деление положительных десятичных дробей	
136			<b>Контрольная работа № 8 по теме «Действия с десятичными дробями»</b>	<b>Кр8</b>
137			Анализ контрольной работы	
			Десятичные дроби и проценты	
138			Десятичные дроби и проценты	
139			Десятичные дроби и проценты	
140			Десятичные дроби и проценты. Самостоятельная работа №27.	<b>Ср27</b>
141			Сложные задачи на проценты	
142			Сложные задачи на проценты	
143			Десятичные дроби произвольного знака	
144			Десятичные дроби произвольного знака. Самостоятельная работа №28.	<b>Ср28</b>
145			Приближение десятичных дробей	
146			Приближение десятичных дробей	
147			Приближение десятичных дробей. Самостоятельная работа №29.	<b>Ср29</b>
148			Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	
149			Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	
150			Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. Самостоятельная работа №30.	<b>Ср30</b>
151			<b>Контрольная работа № 9 по теме «Дроби и проценты»</b>	<b>Кр9</b>
152			Анализ контрольной работы	
			Вычисления с помощью калькулятора.	
153			Процентные расчеты с помощью калькулятора.	
154			Процентные расчеты с помощью калькулятора.	
155			Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости	
156			Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости	
157			Занимательные задачи. Перебор случаев.	
158			Занимательные задачи. Перегруппировка площадей.	
159			Занимательные задачи. Разрезания.	
160			Занимательные задачи. Инварианты.	

**Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби - 30 часов**

**УУД**

- Представлять положительную обыкновенную дробь в виде конечной(бесконечной) десятичной дроби.
  - Понимать, что любую обыкновенную дробь можно записать в виде периодической десятичной дроби, что периодическая десятичная дробь есть другая запись некоторой обыкновенной дроби.
  - Записывать несложные периодические дроби в виде обыкновенных дробей.
  - Приводить примеры непериодических десятичных дробей, понимать действительное число как бесконечную десятичную дробь, рациональное число как периодическую десятичную дробь, а иррациональное число как непериодическую бесконечную десятичную дробь.
  - Сравнивать бесконечные десятичные дроби.
  - Использовать формулы длины окружности и площади круга для решения задач, понимать, что число  $\Pi$  – иррациональное число, что для решения задач можно использовать его приближение.
  - Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.
- Строить столбчатые диаграммы, графики процессов, равномерного движения, решать простейшие задачи на анализ графика.

**Предметные**

**Метапредметные**

**Личностные**

**Знать** какие дроби называют конечными, правило разложения дроби в конечную десятичную дробь, какие дроби не разлагаются в конечную десятичную дробь, какие называют бесконечными периодическими десятичными дробями какие дроби являются непериодическими дробями определения иррационального и действительного чисел. что любой отрезок может быть измерен, и длина отрезка может быть представлена в виде действительного числа, что такое число  $\pi$ , знать формулы для нахождения длины окружности и площади круга, определение координатной оси, координаты точки, **уметь** выбирать единичный отрезок и строить точки на координатной оси.

**Уметь** разлагать дробь в конечную десятичную дробь, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую. представить десятичную дробь в бесконечную периодическую расширить кругозор о действительных числах, находить по отрезку его длину, выражать длину отрезка с определенной точностью с недостатком, производить вычисления по этим формулам, оперировать понятиями «Прямоугольная система координат», ось абсцисс, ось ординат, координаты точки, координатные углы(четверти) Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, **определять** координаты точек. читать и уметь строить столбчатые диаграммы. извлекать информацию из таблиц, диаграмм и графиков.

- концентрация воли для преодоления затруднений;  
 - преобразовывать практическую задачу в познавательную;-  
 формулировать и удерживать учебную задачу; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  
 - участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений;  
 - критически оценивать полученный ответ.  
 - предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;  
 - выполнение работы по предъявленному алгоритму;  
 - контроль и оценка деятельности;  
 - осуществлять пошаговый контроль по результату.  
 - умение применять знания в изменённых, нестандартных ситуациях.  
 - работа в диалоговом режиме;  
 - формирование собственной системы мировоззрения.

- умение выстраивать - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками.  
 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию  
 - формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;  
 - чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе;  
 - сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителями.  
 - ответственное отношение к учению;  
 - умение грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи на выполнение свойств делимости чисел.  
 - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;

161			Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	
162			Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	
163			Периодические десятичные дроби	
164			Периодические десятичные дроби	
165			Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	
166			Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби	
167			Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Самостоятельная работа №31.	<b>Ср31</b>
168			Действительные числа	
169			Длина отрезка	
170			Длина отрезка	
171			Длина отрезка. Самостоятельная работа №32.	<b>Ср32</b>
172			Длина окружности. Площадь круга	
173			Длина окружности. Площадь круга	
174			Длина окружности. Площадь круга. Самостоятельная работа №33.	<b>Ср33</b>
175			Координатная ось	
176			Координатная ось	

177			Координатная ось. Самостоятельная работа №34.		Ср34
178			Декартова система координат на плоскости		
179			Декартова система координат на плоскости		
180			Декартова система координат на плоскости. Самостоятельная работа №35.		Ср35
181			Столбчатые диаграммы и графики		
182			Столбчатые диаграммы и графики		
183			Столбчатые диаграммы и графики. Самостоятельная работа №36.		Ср36
184			<b>Контрольная работа № 10 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»</b>		<b>Кр10</b>
185			Анализ контрольной работы		
			Задачи на составление и разрезание фигур		
186			Задачи на составление и разрезание фигур		
187			Занимательные задачи. Четность чисел.		
188			Занимательные задачи. Четность чисел.		
189			Занимательные задачи. Разрезания.		
190			Занимательные задачи. Разрезания.		
			<b>Повторение. 14 часов</b>		
			<b>Предметные</b>	<b>Метапредметные</b>	<b>Личностные</b>
			<i>Уметь</i> выполнять арифметические действия с дробями, изученными в 5-6 классах решать уравнения и задачи на составление и решение уравнений обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 5-го класса; по задачам повышенной сложности.	осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами. Умение контролировать процесс и результат учебной математической
191			Действия с обыкновенными дробями разного знака		
192			Действия с обыкновенными и десятичными дробями		
193			Действия с положительными десятичными дробями. Самостоятельная работа №37.		Ср37
194			Решение уравнений		
195			Решение уравнений		
196			Задачи на проценты		
197			Задачи на проценты. Самостоятельная работа №38.		Ср38
198			Решение текстовых задач на движение		
199			Решение текстовых задач на движение Самостоятельная работа №39.		Ср39
200			<b>Контрольная работа №11 (итоговая)</b>		<b>Кр11</b>
201			Анализ контрольной работы. Решение задач на движение по воде.		
202			Решение текстовых задач на движение по воде		
203			Решение текстовых задач на работу		
204			Решение текстовых задач <b>Самостоятельная работа №40.</b>		Ср40
			итого		<b>К.р.-11 С.р.-40</b>



## ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ И САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

	план	факт
Масштаб. Самостоятельная работа №1.		
Деление числа в заданном отношении. Самостоятельная работа №2.		
Пропорции. Самостоятельная работа №3.		
<b>Контрольная работа №1 (входная)</b>		
<b>Контрольная работа № 2 по теме «Отношение»</b>		
Задачи на проценты. Самостоятельная работа №4.		
Задачи на проценты. Самостоятельная работа №5.		
<b>Контрольная работа № 3 по теме «Пропорции, проценты»</b>		
Сравнение целых чисел. Самостоятельная работа №6.		
Сложение целых чисел. Самостоятельная работа №7.		
Разность целых чисел. Самостоятельная работа №8.		
Произведение целых чисел. Самостоятельная работа №9.		
Частное целых чисел. Самостоятельная работа №10.		
Представление целых чисел на координатной оси. Самостоятельная работа №11.		
<b>Контрольная работа № 4 «Действия с целыми числами»</b>		
Рациональные числа. Самостоятельная работа №12.		
Сравнение рациональных чисел. Самостоятельная работа №13.		
Сложение и вычитание чисел. Самостоятельная работа №14.		
Сложение и вычитание чисел. Самостоятельная работа №15.		
Умножение и деление чисел. Самостоятельная работа №16.		
Умножение и деление чисел. Самостоятельная работа №17.		
<b>Контрольная работа № 5 (административная)</b>		
<b>Контрольная работа № 6 по теме «Законы сложения и вычитания»</b>		
Смешанные дроби произвольного знака. Самостоятельная работа №18.		
Смешанные дроби произвольного знака. Самостоятельная работа №19.		
Изображение рациональных чисел на координатной оси. Самостоятельная работа №20.		
Уравнения. Самостоятельная работа №21.		



Решение задач с помощью уравнений. Самостоятельная работа №22.		
<b>Контрольная работа № 7 по теме «Уравнения»</b>		
Сравнение положительных десятичных дробей. Самостоятельная работа №23.		
Сложение и вычитание положительных десятичных дробей. Самостоятельная работа №24.		
Умножение положительных десятичных дробей. Самостоятельная работа №25.		
Деление положительных десятичных дробей. Самостоятельная работа №26.		
<b>Контрольная работа № 8 по теме «Действия с десятичными дробями»</b>		
Десятичные дроби и проценты. Самостоятельная работа №27.		
Десятичные дроби произвольного знака. Самостоятельная работа №28.		
Приближение десятичных дробей. Самостоятельная работа №29.		
Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. Самостоятельная работа №30.		
<b>Контрольная работа № 9 по теме «Дроби и проценты»</b>		
Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Самостоятельная работа №31.		
Длина отрезка. Самостоятельная работа №32.		
Длина окружности. Площадь круга. Самостоятельная работа №33.		
Координатная ось. Самостоятельная работа №34.		
Декартова система координат на плоскости. Самостоятельная работа №35.		
Столбчатые диаграммы и графики. Самостоятельная работа №36.		
<b>Контрольная работа № 10 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»</b>		
Действия с положительными десятичными дробями. Самостоятельная работа №37.		
Задачи на проценты. Самостоятельная работа №38.		
Решение текстовых задач. Самостоятельная работа №39.		
<b>Контрольная работа №11 (итоговая)</b>		
Решение текстовых задач. Самостоятельная работа №40.		