

муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №18 Тракторозаводского района Волгограда»

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании МО учителей математики  
протокол № 1 от 29 августа 2019г  
Руководитель МО  
И.Ф. Колобродова И.Ф. Колобродова

**СОГЛАСОВАНО**  
заместитель директора по УВР  
Л.В. Кумейко Л.В. Кумейко  
«28» 08 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
директор МОУ СШ №18  
О.А. Паукова О.А. Паукова  
«30» 08 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного курса  
по математике  
5 класс

© Составитель рабочей программы: Колобродова И.Ф.

Волгоград, 2019

### **Пояснительная записка к рабочей программе**

Рабочая программа учебного курса по математике для 5 класса разработана на основе программы общеобразовательных учреждений математика 5-6 классы, в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии с авторской программой.

Составитель Бурмистрова Т.А.– М.: Просвещение, 2014год.

Авторская программа: “Математика-5”, авт. Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б.Суворова, др.- М.: Просвещение, 2010).

**Целями** изучения курса математики в 5 классе являются систематическое овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

#### **Задачи:**

- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

#### **Общая характеристика учебного предмета:**

Курс строится на индуктивной основе с привлечением дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с рациональными числами, продолжают получать представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

#### **Описание места предмета в учебном плане.**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом предмет «математика» изучается в 5 классе по 5 часов в неделю. Общий объем учебного времени составляет 170 часов.

#### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета:**

- Ценность познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе.
- Целостное восприятие творений природы и человека, целостность картины мира, смысловое отношение к миру (математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах, владение математическим моделированием).

- Совершенствование коммуникативной деятельности (владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики, построение личной аргументации своей позиции, построение логических цепочек рассуждений; опровержение или подтверждение истинности предположения)

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета:**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в направлении личностного развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

3) в предметном направлении:

- выполнять арифметические действия с натуральными, десятичными, обыкновенными дробями с равными знаменателями;
- употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное число, десятичная и обыкновенная дробь, переходить от одной формы записи к другой;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; вести сравнение различными методами;
- находить значения степеней с натуральным показателем;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать линейные уравнения алгебраическим методом;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы в более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи арифметическими и алгебраическими методами, включая задачи с дробями и процентами;
- строить простейшие геометрические фигуры;
- *читать* информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- *строить* простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- работать на калькуляторе;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

#### **Содержание учебного предмета:**

1. Повторение курса математики 5 класса (4 часа);
2. Линии - 7 часов
3. Натуральные числа --13 часов
4. Действия с натуральными числами - 22 часа
5. Использование свойств действий при вычислениях -- 12 часов
6. Многоугольники - 7 часов
7. Делимость чисел - 15 часов.
8. Треугольники и четырехугольники - 9 часов
9. Дроби – 19 часов
10. Действия с дробями - 34 часов
11. Многогранники - 10 часов
12. Таблицы и диаграммы - 8 часов
13. Итоговое повторение - 10 часов

#### **Формы промежуточного и итогового контроля/количество работ:**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 20 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Предусмотрены стартовая и итоговая диагностические работы.

Самостоятельная работа - 8

контрольные работы – 14

тестовые задания-13

#### **УМК и материально-техническое оснащение:**

### **Программно-методическое обеспечение**

1. Математика 5. Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред.Г,В, Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение,2012
2. Рабочая тетрадь для 5 кл общеобразовательных учреждений/Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. М.: Просвещение 2012
3. Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие.М.Дрофа,2010
4. Математика.5кл. Методическое пособие к учеб.комплекту Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина-М.: Дрофа,2012

### **Перечень электронных информационных источников**

1. Из прошлого в настоящее математики. ООО «Видеостудия «КВАРТ».
2. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
3. Коллекция мультимедийных уроков Кирилла и Мефодия «Математика. 5 класс» (CD)
4. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.Уроки математики с применением ИКТ. 5-6 классы. Методическое пособие с электронным приложением/ Авт.-сост. М.Н.Каратанова.- М.: Планета,2010.

### **Перечень Интернет – ресурсов**

- 1.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. «Карман для учителя математики» <http://karmanform.ucoz.ru>.
4. Я иду на урок математики (методические разработки): [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
5. Уроки – конспекты [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru)

**Календарно-тематическое планирование по математике в 5 классе.**

№ урока	Наименование раздела программы	Тема урока (тип урока)	Кол-во часов	Планируемые результаты обучения		Дата проведения урока	
				Освоение предметных знаний (базовые понятия)	Универсальные учебные действия (УУД)	план	факт
1-3	Вводное повторение (4 часа)	Действия над натуральными числами. <i>Урок систематизации и обобщения знаний</i>	1-3	Выполнять все действия над натуральными числами, определять порядок выполнения действий, решать уравнения, текстовые задачи.	Р. Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. . Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  П. Передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  К. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	02.09 03.09 04.09.	
4.		<b>Административная (входная) комплексная контрольная работа</b> <i>Урок контроля и оценки знаний</i>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.		05.09	
5.	Линии (7 часов)	Разнообразный мир линий. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Развить представление о линии. Распознавать на чертежах, рисунках прямую, части прямой, окружность. Приводить примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире. Изображать их с использованием чертежных инструментов, на клетчатой бумаге.	Р. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Составляют план и работают по плану, совершенствуют критерии оценки и самооценки.	06.09.	
6.		Прямая. Части	1	Формировать понятие ломаной, умение	П. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и	09.09	

		прямой. Ломаная. <i>Урок открытия нового знания.</i>		называть ломаные, их вершины и звенья.	частей. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.		
7.		Прямая. Части прямой. Ломаная <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Отработать графические навыки.	К. Организовывают взаимопроверку выполненной работы. Высказывают свое мнение при обсуждении задания. Описывают содержание совершаемых действий.	10.09.	
8.		Длина линии. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Повторить сведения о единицах длины и связях между ними. Решать задачи на нахождение длины отрезка.		11.09	
9.		Длина линии. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Отработать умения измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков, выражать одни единицы измерения длин через другие.		12.09.	
10.		Окружность. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Формировать понятия окружности, круга, радиуса, диаметра; сформулировать умение пользоваться циркулем.		13.09.	
11.		Окружность и круг. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.		16.09.	
12.	Натуральные числа (13 часов)	Как записывают и читают натуральные числа. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Описывать свойства натурального ряда.		Р. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. Выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. П. Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. . Передают содержание в развернутом или сжатом виде, делают предположения об информации, нужной для решения задач.К. Развивают умение интегрироваться в	17.09.
15.		Как записывают и читают натуральные числа. Десятичная система записи чисел. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Описывать свойства натурального ряда.	18.09.		
14.		Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	19.09.		
15.		Натуральный ряд.	1	Совершенствовать умения сравнивать	20.09.		

	Сравнение натуральных чисел. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>		натуральные числа.	<p>группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие как с учителем, так и со сверстниками.</p> <p>Передают содержание в развернутом или сжатом виде, делают предположения об информации, нужной для решения задач. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выполняют операции со знаками и символами.</p> <p>К.Развивают умение принимать точку зрения другого. Описывают содержание совершаемых действий. Развивают способность брать на себя инициативу. Организуют взаимопроверку выполненной работы. Умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>		
16.	Числа и точки на прямой. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Изображать числа точками на координатной прямой.		23.09.	
17.	Числа и точки на прямой. Изображение числа на координатной прямой. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Изображать числа точками на координатной прямой.		24.09.	
18.	Округление натуральных чисел. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Формировать умения округлять натуральные числа.		25.09.	
19.	Округление натуральных чисел. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Формировать оценочные умения.		26.09.	
20.	Решение комбинаторных задач. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора всех возможных вариантов.		27.09.	
21.	Решение комбинаторных задач. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Сформировать навыки решения комбинаторных задач с помощью специальной схемы – дерева возможных вариантов.		30.09.	
22.	Решение комбинаторных задач. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Сформировать навыки решения комбинаторных задач с помощью построения графов.		01.10.	
23.	Логика перебора при решении комбинаторных задач. <i>Урок отработки</i>	1	Отработать навыки решения комбинаторных задач.		02.10.	



		<i>умений и рефлексии</i>					
24.		<b>Контрольная работа №1 «Натуральные числа»</b> <i>Урок развивающего контроля</i>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Р. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. П. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. К. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.	03.10.	
25.	Действия с натуральными числами (22 часа)	Анализ к.р. Сложение и вычитание. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты.	Р. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. . Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. . Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.  П. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.  К. . Организовывать взаимопроверку выполненной работы. Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Описывают содержание совершаемых действий. Организовывать взаимопроверку выполненной работы. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	04.10.	
26.		Взаимосвязь между сложением и вычитанием натуральных чисел. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Уяснить взаимосвязи сложения и вычитания. Употреблять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений.		07.10.	
27.		Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Применять приемы проверки правильности вычислений. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.		08.09.	
28.		Умножение и деление. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты.		09.10.	
29.		Умножение и деление натуральных чисел <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Уяснить взаимосвязи умножения и деления. Употреблять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений.		10.10.	
30.		Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.	1	Применять приемы проверки правильности вычислений.		11.10.	

	<i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>					
31.	Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений.		14.10	
32.	Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений.		15.10.	
33.	Решение задач на умножение и деление натуральных чисел. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.		16.10.	
34.	Порядок действий в вычислениях <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения степеней.		17.10.	
35.	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных степеней. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения степеней.		18.10.	
36.	Порядок действий в	1	Выполнять арифметические действия с		21.10.	

	вычислениях. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>		натуральными числами, вычислять значения степеней.		
37.	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения степеней. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами.		22.10.
38.	Степень числа. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения степеней.		23.10.
39.	Степень числа (43.квадрат и куб числа). <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения степеней.		24.10.
40.	Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.		25.10.
41.	Задачи на движение (навстречу друг другу и в противоположных направлениях). <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами.		28.10.
42.	Задачи на движение (навстречу и в одном направлении). <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами.		29.10.
43.	Задачи на движение (по течению и против течения). <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами.		06.11.
44.	Различные задачи на	1	Анализировать и осмысливать текст		07.11

		движение <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>		задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.		
45.		Различные задачи на движение. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.).		08.11.
46.		<b>Контрольная работа №2 «Действия с натуральными числами»</b> <i>Уро50.к развивающего контроля</i>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Р. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. П. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. К. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.	12.11
47.	<b>Использование свойств действий при вычислениях (12 часов)</b>	Анализ к.р. Свойства сложения и умножения. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	Р. Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действий с эталоном. Составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Удерживать цель деятельности до получения ее результата.	11.11.
48.		Применение свойств сложения и умножения при преобразовании числовых выражений. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Исследовать числовые закономерности. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для решения задачи информации. Осознают качество и уровень усвоения.  П. Выполняют операции со знаками и символами. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности.	13.11.
49.		Распределительное свойство. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Исследовать числовые закономерности. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. . Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.	14.11
50.		Вынесение общего множителя за скобки. <i>Урок отработки</i>	1	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.		15.11.

		<i>умений и рефлексии.</i>		Исследовать числовые закономерности.	К. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам. Умеют принимать точку зрения другого Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. . .		
51.		Преобразование числовых выражений на основе распределительного свойства. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Исследовать числовые закономерности.		18.11	
52.		Задачи на части. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.		19.11	
53.		Решение задач на части (в условии дается масса всей смеси). <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.		20.11	
54.		Решение задач на части (части в явном виде не указаны). <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.		21.11	
55.		Решение задач арифметическими способами. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.		22.11	
56.		Задачи на уравнивание. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.		25.11	
57.		Решение текстовых задач алгебраическим способом. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи алгебраическим способом.		26.11.	
58.		<b>Контрольная работа №3 «Использование свойств действий при вычислениях»</b>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Р. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. П. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	27.11.	

		<i>Урок развивающего контроля</i>			К. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.		
59.	Углы и многоугольники (7 часов)	Анализ к.р. Как обозначают и сравнивают углы. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Решать задачи на нахождение градусной меры углов.	<p>Р. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Оценивают достигнутый результат. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. . Составляют план и работают по плану, совершенствуют критерии оценки и самооценки.</p> <p>П. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями.</p> <p>К. Умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. При необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. . Умеют организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	28.11.	
60.		Как обозначают и сравнивают углы. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Решать задачи на нахождение градусной меры углов.		29.11	
61.		Измерение углов. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Решать задачи на нахождение градусной меры углов.		02.12.	
62.		Измерение углов. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Решать задачи на нахождение градусной меры углов.		03.12.	
63.		Измерение и построение углов. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Решать задачи на нахождение градусной меры углов.		04.12.	
64.		Ломаные и многоугольники. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, используя бумагу, проволоку и др. Вычислять периметры многоугольников.		05.12.	
65.		Ломаные и многоугольники. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, используя бумагу, проволоку и др. Вычислять периметры многоугольников.		06.12.	

66.	Делимость чисел (15 часов)	Делители и кратные. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости.	<p>Р. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Критически оценивают полученный ответ, проверяют его на соответствие условию. Составляют план и работают по плану, совершенствуют критерии оценки и самооценки. Вносят необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.</p> <p>П. Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. . Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, знаки).</p> <p>К. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем. Организуют взаимопроверку выполненной работы. Высказывают свое мнение при обсуждении задания. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга. Оформляют мысль в устной речи, умеют договариваться, менять точку зрения. Описывают содержание совершаемых действий. Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие как с учителем, так и со сверстниками.</p>	09.12.	
67.		Делители и кратные числа. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости.		10.12.	
68.		Делители и кратные. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости.		11.12.	
69.		Простые и составные числа. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».		12.12.	
70.		Простые и составные числа. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».		13.12.	
71.		Свойства делимости. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».		16.12.	
72.		Свойства делимости. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».		17.12.	
73.		Признаки делимости. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».		18.12.	
74.		Признаки делимости. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».		19.12.	

75.		Признаки делимости. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если...», «то...». Решать задачи, связанные с делимостью чисел.		20.12.	
76.		Деление с остатком. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если...», «то...». Решать задачи, связанные с делимостью чисел.		23.12.	
77.		Деление с остатком. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если...», «то...». Решать задачи, связанные с делимостью чисел.		24.12.	
78.		Деление с остатком при решении задач. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если...», «то...». Решать задачи, связанные с делимостью чисел.		25.12.	
79.		Решение задач арифметическим способом. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если...», «то...». Решать задачи, связанные с делимостью чисел.		27.12.	
80.		<b>Контрольная работа №4 «Делимость чисел»</b> <i>Урок развивающего контроля</i>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.		Р. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. П. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. К. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.	26.12.
81.	Треугольники и четырехугольники (9 часов)	Анализ к.р. Треугольники и их виды. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать треугольники от руки и с использованием чертежных инструментов на миллионированной и клетчатой бумаге; моделировать используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства треугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ.	Р. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. Учитывают ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала. Удерживают цель деятельности до получения ее результата. Выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану.		
82.		Треугольники и их	1	Распознавать треугольники на чертежах и			



		виды. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>		рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать треугольники от руки и с использованием чертежных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге; моделировать используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства треугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ.	<p>П. Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. Выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану.</p> <p>К. Организовывать взаимопроверку выполненной работы. Умеют организовать учебное взаимодействие в группе. Умеют принимать точку зрения другого.</p> <p>Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений.</p>		
83.		Прямоугольники. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Распознавать четырехугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать четырехугольники от руки и с использованием чертежных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге; моделировать используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ.			
84.		Прямоугольники. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Распознавать четырехугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать четырехугольники от руки и с использованием чертежных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге; моделировать используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ.			
85.		Равенство фигур. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Изображать равные фигуры. Конструировать орнаменты и паркеты, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютерные программы.			
86.		Равенство фигур.	1	Изображать равные фигуры.			

		<i>Урок отработки умений и рефлексии</i>		Конструировать орнаменты и паркеты, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютерные программы.			
87.		Площадь прямоугольника <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Вычислять площади прямоугольников. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей.			
88.		Площадь прямоугольника. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Вычислять площади прямоугольников. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей.			
89.		Площадь прямоугольника. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Вычислять площади прямоугольников. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей.			
90.	Дроби (19 часов)	Доли. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Сформулировать умение нахождения доли от целого	<p>Р.Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном. . Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Составляют план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>П. Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>К. Описывают содержание совершаемых действий. Организовывать взаимопроверку выполненной работы.</p>		
91.		Доли. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Сформулировать умение нахождения доли от целого			
92.		Что такое дробь. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Записывать и читать обыкновенные дроби.			
93.		Что такое дробь. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Записывать и читать обыкновенные дроби.			
94.		Что такое дробь. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Записывать и читать обыкновенные дроби.			
95.	Что такое дробь. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.				

				Записывать и читать обыкновенные дроби.	Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Работают в группе. Умеют принимать точку зрения другого. При необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, способствовать формированию научного мировоззрения учащихся		
96.	Основное свойство дроби. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.				
97.	Основное свойство дроби. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.				
98.	Основное свойство дроби. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.				
99.	Основное свойство дроби. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.				
100.	Преобразование дробей с помощью основного свойства. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.				
101.	Приведение дробей к новому знаменателю. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.				
102.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать,				

	<i>Урок отработки умений и рефлексии</i>		записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.		
103.	106	1	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.		
104.	Сравнение дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Употреблять термины: случайные, достоверные, невозможные, равновероятные события. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Объяснять значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий.		
105.	Сравнение дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Употреблять термины: случайные, достоверные, невозможные, равновероятные события. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Объяснять значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий.		
106.	Натуральные числа и дроби. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Употреблять термины: случайные, достоверные, невозможные, равновероятные события. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Объяснять значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий.		
107.	Решение задач по теме «Натуральные числа и дроби». <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Употреблять термины: случайные, достоверные, невозможные, равновероятные события. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Объяснять значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий.		
108.	<b>Контрольная работа №5 «Обыкновенные</b>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в	Р. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.	

		<b>дроби».</b> <i>Урок развивающего контроля</i>		конкретной деятельности.	П. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. К. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.		
109.	Действия с дробями (34 часа)	Анализ к.р. Сложение и вычитание дробей. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты	Р. Учитывают ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала. Удерживают цель деятельности до получения ее результата. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Учитывают ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала. Удерживают цель деятельности до получения ее результата.		
110.		Сложение и вычитание дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты	П. Передают содержание в развернутом или сжатом виде, делают предположения об информации, нужной для решения задач. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности материала. Выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют и формулируют познавательную цель. Описывают содержание совершаемых действий.		
111.		Сложение и вычитание дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты	К. . Организовывать взаимопроверку выполненной работы. Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Высказывают свое мнение при обсуждении задания. Учатся задавать вопросы с целью получения нужной информации. Умеют организовать учебное взаимодействие в группе. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.		
112.		Сложение и вычитание дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Проводить несложные			

				исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты		
113.		Сложение и вычитание дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты		
114.		Смешанные дроби. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		
115.		Смешанные дроби. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
116.		Смешанные дроби. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		
117.		Сложение и вычитание смешанных дробей. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
118.		Сложение и вычитание смешанных дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		
119.		Сложение и вычитание смешанных дробей.	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части		

	<i>Урок отработки умений и рефлексии</i>		целого и целого по его части.			
120.	Сложение и вычитание смешанных дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.			
121.	Сложение и вычитание смешанных дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.			
122.	<b>Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание дробных чисел».</b> <i>Урок развивающего контроля</i>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Р. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. П. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. К. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.		
123.	Анализ к.р. Умножение дробей. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Р.Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. . Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Учитывают ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала. Удерживают цель деятельности до получения ее результата.		
124.	Умножение дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану.		
125.	Умножение дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	П. Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выделяют и формулируют познавательную цель. Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами.		
126.	Умножение дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.			
127.	Умножение дробей. <i>Урок отработки</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби;			

		<i>умений и рефлексии.</i>		применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	<p>Передают содержание в развернутом или сжатом виде, делают предположения об информации, нужной для решения задач. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>К. Описывают содержание совершаемых действий. Организовывать взаимопроверку выполненной работы. Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Высказывают свое мнение при обсуждении задания. Умеют организовать учебное взаимодействие в группе. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи. Умеют принимать точку зрения другого.</p>		
128.		Деление дробей. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.			
129.		Деление дробей. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.			
130.		Деление дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.			
131.		Деление дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.			
132.		Деление дробей. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.			
133.		Нахождение части целого и целого по его части. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.			
134.		Нахождение части целого и целого по его части. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.			
135.		Нахождение части целого и целого по его	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы			



		части. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>		решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
136.		Нахождение части целого и целого по его части. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
137.		Нахождение части целого и целого по его части. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
138.		Задачи на совместную работу. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
139.		Задачи на совместную работу. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
140.		Задачи на совместную работу. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
141.		Обобщение по теме: «Действия с обыкновенными дробями»	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.		
142.		<b>Контрольная работа №7 «Умножение и деление дробей».</b> <i>Урок развивающего контроля</i>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Р. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. П. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. К. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.	

143.	Многогранники (10 часов)	Анализ к.р. Геометрические тела и их изображение. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге. Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	<p>Р.Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. Учитывают ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала. Удерживают цель деятельности до получения ее результата. . Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.</p> <p>П. Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выделяют и формулируют познавательную цель. Выражают структуру задачи разными средствами. Передают содержание в развёрнутом или сжатом виде, делают предположения об информации, нужной для решения задач. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.</p> <p>К. Описывают содержание совершаемых действий. Организовывать взаимопроверку выполненной работы. Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Высказывают свое мнение при обсуждении задания. Умеют принимать точку зрения другого. Умеют организовать учебное взаимодействие в группе. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.</p>		
144.		Геометрические тела и их изображение. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге. Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.			
145.		Параллелепипед. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов			
146.		Куб. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды.			
147.		Объем параллелепипеда. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов			
148.		Объём параллелепипеда. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для			

				изучения свойств пространственных тел. Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов		
149.		Объём параллелепипеда. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов		
150.		Пирамида. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов		
151.		Пирамида. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов		
152.		Пирамида. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел.		

				Вычислять объемы параллелепипедов. Выразать одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов			
153.	Таблицы и диаграммы (8 часов)	Чтение и составление таблиц. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.	<p>Р. Учитывают ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала. Удерживают цель деятельности до получения ее результата. . Выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. . Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>П. Выделяют и формулируют познавательную цель. Передают содержание в развернутом или сжатом виде, делают предположения об информации, нужной для решения задач. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. . Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>К. Высказывают свое мнение при обсуждении задания. Умеют принимать точку зрения другого Умеют организовать учебное взаимодействие в группе Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи. Организовывать взаимопроверку выполненной работы. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.</p>		
154.		Чтение и составление таблиц. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.			
155.		Чтение и составление таблиц. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.			
156.		Диаграммы. <i>Урок открытия нового знания.</i>	1	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.			
157.		Диаграммы. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.			
158.		Опрос общественного	1	Анализировать готовые таблицы и			

		мнения. <i>Урок открытия нового знания.</i>		диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.		
159.		Опрос общественного мнения. <i>Урок отработки умений и рефлексии.</i>	1	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.		
160.		Опрос общественного мнения. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.		
161.	<b>Итоговое повторение (10 часов)</b>	Натуральные числа и действия с натуральными числами. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Исследовать числовые закономерности. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	Р. Составляют план и последовательность действий. Корректируют деятельность: вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечают способы их устранения. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Учитывают ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала. Удерживают цель деятельности до получения ее результата. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.  П. Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	
162.		Натуральные числа и действия с натуральными числами. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Исследовать числовые закономерности. Решать текстовые задачи арифметическим способом.		
163.		Дроби. Действия с дробями. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.		
164.		Дроби. Действия с дробями.	1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби;		

	<i>Урок отработки умений и рефлексии</i>		применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.	К. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий. Умеют принимать точку зрения другого. Описывают содержание совершаемых действий. Организовывать взаимопроверку выполненной работы. Высказывают свое мнение при обсуждении задания. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.		
165.	Текстовые задачи на движение. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.			
166.	Текстовые задачи на совместную работу. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.			
167.	Многоугольники и многогранники. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Решать задачи на нахождение периметров и площадей многоугольников. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов.			
168.	<b>Итоговая административная контрольная работа</b> <i>Урок развивающего контроля</i>	1	Проверить умение применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.			
169..	Анализ контрольной работы. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса.			
170.	Итоговое повторение. <i>Урок отработки умений и рефлексии</i>	1	Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса.			