

## **I. Пояснительная записка**

Изменения в рабочую программу по предмету «Математика» 5 - 6 класс внесены на основании анализа результатов ВПР по предмету, проведенной в сентябре-октябре 2020 года. Изменения направлены на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

## **II. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **5 класс.**

1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1).
2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).
3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.
4. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр)
- 5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.
- 5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.
- 6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.
- 6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнить и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).
8. Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия
- 9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).
- 9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления.  
Решать задачи в 3–4 действия.

### **6 класс**

1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «натуральное число» и «обыкновенная дробь». Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
2. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.
3. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.
4. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.
5. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений.
6. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».

## **III. Содержание учебного предмета «Математика»**

### **5 класс**

#### **Натуральные числа и шкалы**

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи.

#### **Сложение и вычитание натуральных чисел**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

#### **Умножение и деление натуральных чисел**

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Решение текстовых задач. Закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом.

### **6 класс**

**Натуральные числа и шкалы** Натуральные числа и их сравнение.

**Умножение и деление натуральных чисел** Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения.

Решение текстовых задач, требующих понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом.

**Площади и объёмы** Площадь прямоугольника. Единицы площадей. Объем параллелепипеда. Единицы объемов.

**Обыкновенные дроби** Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Выделение целой части числа.

**Десятичные дроби** Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей

**Инструменты для вычислений и измерений** Решение задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого.

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

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Даты проведения	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, метапредметные понятия	Материально техническое оснащение
79	Деление с остатком. ВПР: Вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в пределах 100.	1	7.12 – 12.12	<p><b>Познавательные:</b> Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p>Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> формирование навыков учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; развитие умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; умение обмениваться знаниями с одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; планирование общих способов работы участников группы.</p> <p><b>Личностные:</b> формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний;</p> <p><b>Регулятивные:</b> умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, умение ставить перед собой учебную задачу; умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему</p>	<p>Мерзляк А.Г. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений; Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике 5 класс Мерзляк А,Г. и др. «Математика. 5 класс», Мультимедийный компьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Интерактивная доска; Комплект чертёжных инструментов: линейка, угольник; циркуль; транспортёр; Интернет;</p>
80	Деление с остатком. ВПР: Вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в пределах 100.	1			
81	Деление с остатком. ВПР: Вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в пределах 100.	1			
82	Степень числа. ВПР: Арифметические действия с числами и числовыми выражениями.	1			
83	Степень числа. ВПР: Арифметические действия с числами и числовыми выражениями.	1			
84	Степень числа	1			
85	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</b>	1			
86	Площадь. Площадь прямоугольника. ВПР: Площадь прямоугольника и квадрата.	1			
87	Площадь. Площадь прямоугольника. ВПР: Площадь прямоугольника и квадрата.	1			
88	Площадь. Площадь прямоугольника. ВПР: Площадь прямоугольника и квадрата.	1			
89	Площадь. Площадь прямоугольника.	1			

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, метапредметные понятия	Материально техническое оснащение
	ВПР: «Углы и многоугольники».					
90	Площадь. Площадь прямоугольника. ВПР: «Углы и многоугольники».	1				
91	Прямоугольный параллелепипед. ВПР: «Углы и многоугольники».	1	21.12 – 26.12			
92	Прямоугольный параллелепипед. ВПР: Вычисление периметра треугольника, прямоугольника и квадрата.	1				
93	Пирамида. ВПР: Вычисление периметра треугольника, прямоугольника и квадрата.	1	21.12 – 26.12		<b>Познавательные:</b> Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие. Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выразить одни единицы объёма через другие. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. <b>Коммуникативные:</b> формирование навыков учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; развитие умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; умение обмениваться знаниями с одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; планирование общих способов работы	Мерзляк А.Г. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений; Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике 5 класс Мерзляк А,Г. и др. «Математика. 5 класс», Мультимедийный компьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Интерактивная доска; Комплект чертёжных инструментов: линейка, угольник; циркуль; транспортер; Интернет;
94	Пирамида. ВПР: Вычисление периметра треугольника, прямоугольника и квадрата.	1				
95	Объём фигуры. ВПР: Построение геометрических фигур.	1				
96	Объём прямоугольного параллелепипеда. ВПР: Построение геометрических фигур.	1				
97	Объём прямоугольного параллелепипеда. ВПР: Построение геометрических фигур.	1	11.01 – 16.01			
98	Объём прямоугольного параллелепипеда. ВПР: Решение текстовых задач.	1				
99	Объём прямоугольного параллелепипеда. ВПР: Решение текстовых задач.	1				
100	Комбинаторные задачи. ВПР: Решение простейшей комбинаторной задачи.	1				

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, метапредметные понятия	Материально техническое оснащение
101	Комбинаторные задачи. ВПР: Решение простейшей комбинаторной задачи.	1			участников группы. <b>Личностные:</b> формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний; <b>Регулятивные:</b> умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, умение ставить перед собой учебную задачу; умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему	
102	Комбинаторные задачи. ВПР: Решение простейшей комбинаторной задачи.	1				
103	Комбинаторные задачи. ВПР: Решение простейшей комбинаторной задачи.	1				
104	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1	18.01 – 23.01			
105	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1				
106	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»</b>	1				
	<b>Глава 4 Обыкновенные дроби</b>	<b>20</b>				
107	Понятие обыкновенной дроби	1	18.01 – 23.01		<b>Познавательные:</b> Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чи-	Мерзляк А.Г. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений; Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике 5 класс Мерзляк А,Г. и др. «Математика. 5 класс», Мультимедийный компьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Интерактивная доска;
108	Нахождение дроби от числа. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами.	1				
109	Нахождение дроби от числа. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами.	1	25.01 – 30.01			
110	Нахождение числа по значению его дроби. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами.	1				
111	Понятие обыкновенной дроби.	1				

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, метапредметные понятия	Материально техническое оснащение
	ВПР: Решение учебной задачи по рисунку, связанной с повседневной жизнью.				<p>сел в виде обыкновенной дроби.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> формирование навыков учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; развитие умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; умение обмениваться знаниями с одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; планирование общих способов работы участников группы.</p> <p><b>Личностные:</b> формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний;</p> <p><b>Регулятивные:</b> умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, умение ставить перед собой учебную задачу; умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему</p>	<p>Комплект чертёжных инструментов: линейка, угольник; циркуль; транспортир; Интернет;</p>
112	Понятие обыкновенной дроби. ВПР: Решение учебной задачи по рисунку, связанной с повседневной жизнью.	1				
113	Правильные и неправильные дроби. ВПР: Решение учебной задачи по рисунку, связанной с повседневной жизнью.	1				
114	Сравнение дробей	1				
115	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. ВПР: Нахождение затраченного времени	1	<b>1.02 – 6.02</b>			
116	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. ВПР: Нахождение затраченного времени	1				
117	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. ВПР: Нахождение затраченного времени	1				
118	Дроби и деление натуральных чисел. ВПР: Нахождение затраченного времени	1				
119	Смешанные числа. ВПР: Нахождение затраченного времени	1				
120	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				
121	Смешанные числа. ВПР: Работа с таблицей	1				
122	Смешанные числа. ВПР: Работа с таблицей	1	<b>8.02 – 13.02</b>			
123	Смешанные числа. ВПР: Работа с таблицей	1				

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, метапредметные понятия	Материально техническое оснащение
124	Смешанные числа. ВПР: Работа с таблицей	1	8.02 – 13.02			
125	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»	1				
126	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»</b>	<b>1</b>				
	<b>Глава 5 Десятичные дроби</b>	<b>55</b>				
127	Представление о десятичных дробях. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами	1	15.02 – 20.02		<p><b>Познавательные:</b> Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p> <p>Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов.</p> <p>Находить процент от числа и число по его процентам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, умение ставить перед собой учебную задачу;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> формирование навыков учебного сотрудничества с учи-</p>	<p>Мерзляк А.Г. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений; Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике 5 класс Мерзляк А,Г. и др. «Математика. 5 класс», Мультимедийный компьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Интерактивная доска; Комплект чертёжных инструментов: линейка, угольник; циркуль; транспортёр; Интернет;</p>
128	Представление о десятичных дробях. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами	1				
129	Представление о десятичных дробях. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами	1				
130	Представление о десятичных дробях. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами	1				
131	Представление о десятичных дробях. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами	1				
132	Сравнение десятичных дробей. ВПР: Решение задачи в 3-4 действия с величинами	1				
133	Сравнение десятичных дробей	1	22.02 –			
134	Сравнение десятичных дробей.	1	27.02			

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, метапредметные понятия	Материально техническое оснащение
	ВПР: Задание по плану местности.				<p>телем и сверстниками; развитие умения точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p><b>Личностные:</b> способам обобщения и систематизации знаний; формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	
135	Сравнение десятичных дробей. ВПР: Задание по плану местности.	1				
136	Округление чисел. Прикидки. ВПР: Задание по плану местности.	1				
137	Округление чисел. Прикидки	1				
138	Округление чисел. Прикидки	1			<p><b>Познавательные:</b> Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p> <p>Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> формирование навыков учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; развитие умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; умение обмениваться знаниями с одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; планирование общих способов работы участников группы.</p>	<p>Мерзляк А.Г. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений; Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике 5 класс Мерзляк А.Г. и др. «Математика. 5 класс», Мультимедийный компьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Интерактивная доска; Комплект чертёжных инструментов: линейка, угольник; циркуль; транспортир; Интернет;</p>
139	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				
140	Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения. ВПР: Определение объектов на плане по описанию их расположения.	1	<b>1.03 – 6.03</b>			
141	Сложение и вычитание десятичных дробей. ВПР: Определение объектов на плане по описанию их расположения.	1				
142	Сложение и вычитание десятичных дробей. ВПР: Определение объектов на плане по описанию их расположения.	1				
143	Сложение и вычитание десятичных дробей. ВПР: Определение объектов на плане по описанию их расположения.	1				
144	Сложение и вычитание десятичных дробей. ВПР: Чтение, запись и сравнение величин.	1				
145	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	<b>8.03 – 13.03</b>			
146	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Понятие о десятичной дроби. Сравнение,</b>	<b>1</b>				

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, метапредметные понятия	Материально техниче- ское оснащение
	<b>округление, сложение и вычитание десятичных дробей»</b>				<p><b>Личностные:</b> формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний;</p> <p><b>Регулятивные:</b> умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, умение ставить перед собой учебную задачу; умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему</p>	
147	Умножение десятичных дробей. ВПР: Чтение, запись и сравнение величин.	1				
148	Умножение десятичных дробей. ВПР: Счёт в пределах 10000.	1				
149	Умножение десятичных дробей. ВПР: Счёт в пределах 10000.	1				
150	Умножение десятичных дробей. ВПР: Счёт в пределах 10000.	1				
151	Умножение десятичных дробей. ВПР: Счёт в пределах 10000.	1				

**Календарно-тематическое планирование в 6 классе.**

№ уро-ка	Содержание (разделы, темы)	Количе-ство часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Материально техниче-ское оснащение
79	Процентное отношение двух чисел. ВПР: Сравнение десятичных дробей.	1	9.12 – 14.12			
80	Процентное отношение двух чисел. ВПР: Сравнение десятичных дробей.	1				
81	Процентное отношение двух чисел	1				
82	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции»</b>	1				
83	Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. ВПР: Сравнение десятичных дробей.	1	9.12 – 14.12		<p><b>Регулятивные:</b> умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, умение ставить перед собой учебную задачу; умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; вносить необходимые коррективы и дополнения в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; прогнозирование результата и уровня усвоения; осознание уровня и качества усвоения результата.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> формирование навыков учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; развитие умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; умение обмениваться знаниями с одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; планирование общих способов работы участников группы.</p> <p><b>Личностные:</b> формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний; формирование навыков самоанализа и са-</p>	<p>Мерзляк А.Г. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений; Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике 6 класс Мерзляк А.Г. и др. «Математика. 6 класс», Мультимедийный компьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Интерактивная доска; Комплект чертёжных инструментов: линейка, угольник; циркуль; транспортир; Интернет;</p>
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. ВПР: Нахождение НОК.	1				
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. ВПР: Нахождение НОК.	1	16.12 – 21.12			
86	Деление числа в данном отношении. ВПР: Нахождение НОК.	1				
87	Деление числа в данном отношении. ВПР: Нахождение НОК.	1				
88	Окружность и круг. ВПР: Нахождение НОД.	1				
89	Окружность и круг. ВПР: Нахождение НОД.	1				
90	Окружность и круг. ВПР: Объем куба.	1				
91	Длина окружности. Площадь круга. ВПР: Объем куба.	1				
92	Длина окружности. Площадь круга. ВПР: Объем куба.	1				
93	Длина окружности. Площадь круга. ВПР: Ломанная.	1	23.12 – 27.12			
94	Длина окружности. Площадь круга. ВПР: Ломанная.	1				
95	Цилиндр, конус, шар. ВПР: Ломанная.	1				

№ уро-ка	Содержание (разделы, темы)	Количе-ство часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Материально техниче-ское оснащение
96	Диаграммы. ВПР: Объем прямоугольного параллелепи-педа.	1			моконтроля.	
97	Диаграммы. ВПР: Объем прямоугольного параллелепи-педа.	1				
98	Диаграммы	1				
99	Случайные события. Вероятность случайного события. ВПР: Решение задач на нахождение числа по его части.	1				
100	Случайные события. Вероятность случайного события. ВПР: Решение задач на нахождение числа по его части.	1	<b>13.01</b> – <b>18.01</b>			
101	Случайные события. Вероятность случайного события. ВПР: Решение задач на нахождение числа по его части.	1				
102	Повторение и систематизация учебного ма-териала по темам: «Отношения и пропор-ции» и «Окружность и круг»	1				
103	Повторение и систематизация учебного ма-териала по темам: «Отношения и пропор-ции» и «Окружность и круг»	1				
104	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Окружность и круг»</b>	1		<b>20.01</b> – <b>25.01</b>		
	<b>Глава 4 Рациональные числа и действия над ними</b>	<b>79</b>				
105	Анализ контрольной работы. Положитель-ные и отрицательные числа. ВПР: Решение задач на движение.	1	<b>20.01</b> – <b>25.01</b>		<b>Познавательные:</b> умение сравнивать раз-личные объекты; умение осуществлять анализ объектов с выделением суще-ственных и несущественных признаков; умение сопоставлять характеристики объ-ектов по одному или нескольким призна-кам; выявлять сходства и различия; клас-сифицировать объекты; умение выделять существенную информацию из текста;	Мерзляк А.Г. Математи-ка. 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений; Сборник задач и заданий для тематического оцени-вания по математике 6 класс Мерзляк А.Г. и др. «Математика. 6 класс»,
106	Положительные и отрицательные числа. ВПР: Решение задач на движение.	1				
107	Координатная прямая. ВПР: Решение задач на движение.	1				
108	Координатная прямая. ВПР: Решение задач на движение.	1				

№ уро-ка	Содержание (разделы, темы)	Количе-ство часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Материально техниче-ское оснащение	
109	Координатная прямая. ВПР: Решение задач на работу.	1	27.01 – 1.02		умение выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Мультимедийный ком-пьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Интерактивная доска; Комплект чертёжных ин-струментов: линейка, угольник; циркуль; транспортир; Интернет;	
110	Целые числа. Рациональные числа. ВПР: Решение задач на работу.	1					
111	Целые числа. Рациональные числа. ВПР: Решение задач на работу.	1					
112	Модуль числа. ВПР: Решение задач на работу.	1					
113	Модуль числа	1					
114	Модуль числа. ВПР: Арифметические действия собыкно-венными дробями.	1					
115	Модуль числа. ВПР: Арифметические действия собыкно-венными дробями.	1	3.02 – 8.02				
116	Сравнение чисел. ВПР: Арифметические действия собыкно-венными дробями.	1					
117	Сравнение чисел. ВПР: Арифметические действия собыкно-венными дробями.	1					
118	Сравнение чисел.	1					
119	Сравнение чисел	1					
120	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Поло-жительные и отрицательные числа»</b>	1					
121	Анализ контрольной работы. Сложение ра-циональных чисел. ВПР: Решать задачи на нахождение части числа.	1	10.02 – 15.02				<b>Регулятивные:</b> умение определять по-следовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, уме-ние ставить перед собой учебную задачу; умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; вно-сить необходимые коррективы и дополне-ния в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; прогнозирование резуль-тата и уровня усвоения;
122	Сложение рациональных чисел	1					
123	Сложение рациональных чисел	1					
124	Сложение рациональных чисел. ВПР: Решение задач на покупки, решение несложные логических задач методом рас-суждений.	1					
125	Свойства сложения рациональных чисел. ВПР: Решение задач на покупки, решение	1					

№ уро-ка	Содержание (разделы, темы)	Количе-ство часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Материально техниче-ское оснащение
	несложные логических задач методом рас-суждений.				<p>осознание уровня и качества усвоения ре-зультата.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> формирование навыков учебного сотрудничества с учи-телем и сверстниками; развитие умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; умение обмениваться знаниями с одноклассниками для принятия эф-фективных совместных решений; плани-рование общих способов работы участни-ков группы.</p> <p><b>Личностные:</b> формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; фор-мирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, спосо-бам обобщения и систематизации знаний; формирование навыков самоанализа и са-моконтроля.</p>	<p>Мерзляк А.Г. Математи-ка. 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений; Сборник задач и заданий для тематического оцени-вания по математике 6 класс Мерзляк А,Г. и др. «Математика. 6 класс», Мультимедийный ком-пьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Интерактивная доска; Комплект чертёжных ин-струментов: линейка, угольник; циркуль; транспортир; Интернет;</p>
126	Свойства сложения рациональных чисел. ВПР: Решение задач на покупки, решение несложные логических задач методом рас-суждений.	1				
127	Свойства сложения рациональных чисел	1				
128	Вычитание рациональных чисел	1	17.02			
129	Вычитание рациональных чисел. ВПР: Чтение информации, представленной в виде таблицы, диаграммы.	1	–	22.02		
130	Вычитания рациональных чисел. ВПР: Чтение информации, представленной в виде таблицы, диаграммы.	1	17.02			
131	Вычитания рациональных чисел. ВПР: Чтение информации, представленной в виде таблицы, диаграммы.	1	–	22.02		
132	Вычитания рациональных чисел	1				
133	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Сло-жение и вычитание рациональных чисел»</b>	1				
134	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел	1				
135	Умножение рациональных чисел	1				
136	Умножение рациональных чисел. ВПР: Вычисление расстояния на местности в стандартных ситуациях.	1	24.02			
137	Умножение рациональных чисел. ВПР: Вычисление расстояния на местности в стандартных ситуациях.	1	–	29.02		
138	Свойства умножения рациональных чисел. ВПР: Вычисление расстояния на местности в стандартных ситуациях.	1				
139	Свойства умножения рациональных чисел. ВПР: Вычисление расстояния на местности в стандартных ситуациях.	1	2.03 –			
140	Свойства умножения рациональных чисел. ВПР: Решение нестандартных задач.	1	7.03			
141	Коэффициент. Распределительное свойство	1			<b>Регулятивные:</b> умение определять по-	

№ уро- ка	Содержание (разделы, темы)	Количе- ство часов	Даты проведения		Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Материально техниче- ское оснащение
	умножения. ВПР: Решение нестандартных задач.				следовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, умение ставить перед собой учебную задачу; умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; вносить необходимые коррективы и дополнения в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; прогнозирование результата и уровня усвоения;	
142	Коэффициент. Распределительное свойство умножения. ВПР: Решение нестандартных задач.	1				
143	Коэффициент. Распределительное свойство умножения. ВПР: Решение нестандартных задач.	1				
144	Коэффициент. Распределительное свойство умножения. ВПР: Решение нестандартных задач.	1				
146	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1				