РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА»

ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ

Основное общее образование
Базовый уровень

Томаровка 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов:

1. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897);
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – Изд-во «Просвещение», 2014
3. Авторская программа А.Г. Мерзляк и др. («Математика: рабочие программы: 5-11 классы», издательский цент «Вентана-Граф», 2017)

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

1. Предмет математика входит в состав предметной области «Математика». Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 340 ч. (из расчета 5 учебных часов в неделю) для обязательного изучения учебного предмета «Математика» на этапе основного общего образования (5-6 классы). В учебном плане на изучение предмета «Математика» отводится 340 часов. Программа рассчитана на 2 года обучения.
2. Курс для 5-го класса рассчитан на 170 часов в год (5 часов в неделю), в том числе **контрольных тематических работ – 10**.
3. Курс для 6-го класса рассчитан на 170 часов в год (5 часов в неделю), в том числе **контрольных тематических работ – 12**.

В процессе обучения используется следующий учебно-методический комплекс:

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2018
2. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2018
3. Математика: дидактические материалы: 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017
4. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2015
5. Математика: 5 класс: методическое пособие /Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – М.: Вентана-Граф, 2016

6. Математика: дидактические материалы: 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017
7. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2 /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2015
8. Математика: 6 класс: методическое пособие /Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – М.: Вентана-Граф, 2016

ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В АВТОРСКУЮ ПРОГРАММУ И ИХ ОБОСНОВАНИЕ

5 класс

Авторская программа рассчитана на 175 часов, рабочая программа – на 170 часов в год. Сжатие материала произошло по теме «Повторение и систематизация учебного материала». В авторской программе отведено 19 часов, в рабочей программе 14 часов.

Также добавлены входной, рубежный и итоговый контроль (в виде тестирования или контрольной работы на 20 минут урока).

6-й класс

Авторская программа рассчитана на 175 часов, рабочая программа – на 170 часов в год. Сжатие материала произошло по теме «Повторение и систематизация учебного материала». В авторской программе отведено 22 часа, в рабочей программе 17 часов.

Также добавлены входной, рубежный и итоговый контроль (в виде тестирования или контрольной работы на 20 минут урока).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т.п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:

• выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

• решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

• изображать фигуры на плоскости;

• использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;

• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

• распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

• проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;

• использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

• строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

• читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или групповой), в графическом виде;

• решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Арифметика.

Натуральные числа.

•Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

•Координатный луч.

•Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.

•Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.

•Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

•Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

•Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби.

•Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

•Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

•Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

•Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

•Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

•Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

•Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа.

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами.

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

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин.

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии.

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

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Томаровская средняя общеобразовательная школа №2
Яковлевского района Белгородской области» имени Героя Советского Союза
Швеца В.В.

«РАССМОТРЕНО»	«СОГЛАСОВАНО»	УТВЕРЖДАЮ
на МО школы Протокол№_____ от «____»_____2018 г. Руководитель МО _____ Черняева Д.В.	Заместитель директора школы _____(Афонина Р.В.) «____»_____2018 г	Директор школы _____/Жидкова О.Т./ Приказ № ___ от «___»_____2018г.

Календарно - тематическое планирование

учебного курса «Математика»
для 5 класса

Составитель: Голубкова Светлана Валерьевна
учитель математики и информатики

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МБОУ «Томаровская СОШ №2»
Протокол №_____
от «____» _____20 г.

2018-2019 учебный год

№ урока	Наименование раздела и тем	Планируемые результаты по каждой теме (характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий - предметных, личностных, метапредметных))	Дата план.	Дата факт.	Домашнее задание	Примечание
Глава 1 **Натуральные числа (20 часов)**						
1.	Ряд натуральных чисел	*Описывать* свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. *Распознавать* на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. *Измерять* длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. *Строить* на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки	*03.09.18*		§ 1, вопросы 1–4, № 5, 7, 14, изготовить карточки с изображёнными на них цифрами (10 шт.)	
2.	Ряд натуральных чисел		4.*09.18*		§ 2, вопросы 1–8, № 23, 38	
3.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел		5.*09.18*		§ 2, № 25, 27 (1, 3, 5), 39	
4.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел		6.*09.18*		§ 2, № 27 (2, 4, 6), 30, 32	
5.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел		7.*09.18*		§ 3, вопросы 1–9, № 45, 48, 50, 79	
6.	Отрезок. Длина отрезка.		10.*09.18*		§ 3, № 60, 62, 80	
7.	Отрезок. Длина отрезка.		11.*09.18*		§ 3, № 54, 69, 72	
8.	Отрезок. Длина отрезка. **Входной контроль.**		12.*09.18*		№ 57, 82	
9.	Отрезок. Длина отрезка.		13.*09.18*		§ 4, вопросы 1–7, № 86, 89, доп. № 111	
10.	Плоскость. Прямая. Луч		14.*09.18*		§ 4, № 93, 100, 108	

11.	Плоскость. Прямая. Луч		17.*09.18*		П. 4, № 97, 110	
12.	Плоскость. Прямая. Луч		18.*09.18*		№98, 103	
13.	Шкала. Координатный луч		19.*09.18*		§ 5, вопросы 1–4, № 114, 116, 119	
14.	Шкала. Координатный луч		20.*09.18*		§ 5, № 122, 124, 126	
15.	Шкала. Координатный луч		21.*09.18*		§ 5, № 128, 132, 134, доп. № 141	
16.	Сравнение натуральных чисел		24.*09.18*		§ 6, вопросы 1–5, № 145, 147, 149	
17.	Сравнение натуральных чисел		25.*09.18*		§ 6, вопрос 6, № 152, 154, 163	
18.	Сравнение натуральных чисел		26.*09.18*		§ 6, № 158, 160, 162	
19.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»		27.*09.18*		№ 165 (можно выполнить с помощью компьютера)	
20.	**Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»**		*28.09.18*			
Глава 2 **Сложение и вычитание натуральных чисел (33 часа)**						
21.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	*Формулировать* свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами	1.10.18		§ 7, вопросы 1–3, № 168, 170, 174	
22.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения		2.10.18		§ 7, вопросы 4–6, № 172, 176, 178 (1–2)	
23.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения		3.10.18		§ 7, № 180, 183, 185	
24.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения		4.10.18		§ 7, № 178 (3–4), 190, 195	
25.	Вычитание натуральных чисел		5.10.18		§ 8, вопросы 1–5, № 198, 200, 204	
26.	Вычитание натуральных чисел		8.10.18		§ 8, № 207 (1, 2), 209, 217	

27.	Вычитание натуральных чисел	действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. *Распознавать* на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. *Находить* с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. *Строить* логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. *Распознавать* фигуры, имеющие ось симметрии.	9.10.18		§ 8, № 207 (3), 215, 219	
28.	Вычитание натуральных чисел		10.10.18		§ 8, вопросы 6–7, № 221, 231, 233	
29.	Вычитание натуральных чисел		11.10.18		§ 8, № 223, 225, 229	
30.	Числовые и буквенные выражения. Формулы		12.10.18		§ 9, вопросы 1–3, № 244, 248, 250	
31.	Числовые и буквенные выражения. Формулы		15.10.18		§ 9, № 252, 254, 256	
32.	Числовые и буквенные выражения. Формулы		16.10.18		§ 9, № 258, 260, 262	
33.	**Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»**		17.10.18			
34.	Уравнение		18.10.18		§ 10, вопросы 1–5, № 268, 270, 278	
35.	Уравнение		19.10.18		§ 10, № 272 (1–3), 274	
36.	Уравнение		22.10.18		§ 10, № 272 (4–6), 276	
37.	Угол. Обозначение углов		23.10.18		§ 11, вопросы 1–3, № 284, 286, 292	
38.	Угол. Обозначение углов		24.10.18		№289, 293, доп. №295	
39.	Виды углов. Измерение углов		25.10.18		§ 12, вопросы 1–14, № 300, 317	
40.	Виды углов. Измерение углов		26.10.18		§ 12, № 302 (1–2), 304, 318	
41.	Виды углов. Измерение углов		6.11.18		§ 12, № 302 (3, 4), 307	
42.	Виды углов. Измерение углов		7.11.18		§ 12, № 309, 319, доп.№ 313	
43.	Виды углов. Измерение углов		8.11.18		№313, 320	
44.	Многоугольники.		9.11.18		§ 13, вопросы 1–7, № 324,	

	Равные фигуры				326, 335	
45.	Многоугольники. Равные фигуры		12.11.18		§ 13, № 328, 331, 334	
46.	Треугольник и его виды		13.11.18		§ 14 (до примеров), вопросы 1–6, № 340, 342, 355	
47.	Треугольник и его виды		14.11.18		§ 14, № 345, 347, 349	
48.	Треугольник и его виды		15.11.18		§ 14, № 351, 353, доп. № 358	
49.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		16.11.18		§ 15, вопросы 1–5, № 360, 362, 380	
50.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		19.11.18		№ 364, 366, доп. №375	
51.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		20.11.18		§ 15, № 373, 382	
52.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»		21.11.18		Задание №2 на стр. 102, итоги главы 2	
53.	**Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»**		22.11.18			
Глава 3 **Умножение и деление натуральных чисел (37 часов)**						
54.	Умножение. Переместительное свойство умножения	*Формулировать* свойства умножения и деления натуральных чисел, Записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. *Находить* остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и	23.11.18		§ 16, вопросы 1–7, № 386, 390, 394	
55.	Умножение. Переместительное свойство умножения		26.11.18		§ 16, № 400 (1), 402, 404, доп. № 419	
56.	Умножение. Переместительное свойство умножения		27.11.18		§ 16, № 400 (2), 406	
57.	Умножение. Переместительное свойство умножения		28.11.18		§ 16, № 411, доп. №419	
58.	Сочетательное и распределительное		29.11.18		§ 17, вопросы 1–4, № 421, 423, 427	

	свойства умножения	показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие. *Распознавать* на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. *Находить* объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие. *Решать* комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов				
59.	Сочетательное и распределительное свойства умножения		30.11.18		№ 425, 429, 435, доп. № 446	
60.	Сочетательное и распределительное свойства умножения		3.12.18		§ 17, № 437, 439, 441	
61.	Деление		4.12.18		§ 18, вопросы 1–6, № 451, 460	
62.	Деление		5.12.18		§ 18, № 453, 456, 469	
63.	Деление		6.12.18		§ 18, № 473, 477, 479	
64.	Деление		7.12.18		§ 18, № 458, 462 (1), 490	
65.	Деление		10.12.18		§ 18, № 462 (2), 492, 500	
66.	Деление		11.12.18		§ 18, № 462 (3), 494, 504	
67.	Деление		12.12.18		§ 18, № 488, 508, 511	
68.	Деление с остатком		13.12.18		§ 19, вопросы 1–5, № 522 524, 526	
69.	Деление с остатком		14.12.18		§ 19, № 529, 534, 536	
70.	Деление с остатком		17.12.18		№532, 538, доп.547	
71.	Степень числа		18.12.18		§ 20, вопросы 1–6, № 551, 553, 561	
72.	Степень числа		19.12.18		§ 20, № 555, 557	
73.	**Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»**		20.12.18			
74.	Площадь. Площадь прямоугольника		21.12.18		§ 21, вопросы 1–9, № 570, 573, 596 (1)	
75.	Площадь. Площадь прямоугольника		24.12.18		§ 21, № 575, 577, 579	
76.	Площадь. Площадь прямоугольника. **Рубежный контроль.**		25.12.18		§ 21, № 582, 591	
77.	Площадь. Площадь		26.12.18		§ 21, № 585,	

	прямоугольника				588	
78.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида		27.12.18		§ 22, вопросы 1–14, № 600, 601, 603	
79.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида		10.01.19		§ 22, вопросы 1–14, № 600, 601, 603	
80.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида		11.01.19		§ 22, вопросы 15–19, № 605, 611	
81.	Объём прямоугольного параллелепипеда		14.01.19		§ 23, вопросы 1–4, № 623, 641	
82.	Объём прямоугольного параллелепипеда		15.01.19		§ 23, вопросы 5–7, № 621, 625, 629	
83.	Объём прямоугольного параллелепипеда		16.01.19		§ 23, № 627, 631, 643 (3, 4)	
84.	Объём прямоугольного параллелепипеда		17.01.19		§ 23, № 637, № 639, 643	
85.	Комбинаторные задачи		18.01.19		§ 24, вопросы 1–2, № 646, 648, 668	
86.	Комбинаторные задачи		21.01.19		§ 24, № 652, 654, 657	
87.	Комбинаторные задачи		22.01.19		§ 24, № 660, 662,	
88.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление натуральных чисел»		23.01.19		Задание №3 на стр. 167, итоги главы 3	
89.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление натуральных чисел»		*24*.01.19		Задание №3 на стр. 167, итоги главы 3	
90.	**Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление**		25.01.19			

	натуральных чисел»					
Глава 4 **Обыкновенные дроби (18 часов)**						
91.	Понятие обыкновенной дроби	*Распознавать* обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.	28.01.19		§ 25, вопросы 1–4, № 677, 679, 681	
92.	Понятие обыкновенной дроби		29.01.19		§ 25, № 683, 685, 687, 699	
93.	Понятие обыкновенной дроби		30.01.19		§ 25, № 690, 694, 701	
94.	Понятие обыкновенной дроби		31.01.19		§ 25, № 692, 696, 711	
95.	Понятие обыкновенной дроби		1.02.19		§ 25, № 705, 709, 713	
96.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей		4.02.19		§ 26, вопросы 1–3, № 720, 722, 728, 730, 732	
97.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей		5.02.19		§ 26, вопросы 4–7, № 724 (1–6), 726, 734	
98.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей		6.02.19		§ 26, № 737, 739	
99.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		7.02.19		§ 27, №744, 746, 748	
100.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		8.02.19		§ 27, № 750, 752, 754, доп. № 757	
101.	Дроби и деление натуральных чисел		11.02.19		§ 28, вопросы 1, 2, № 759, 761, 763, 765	
102.	Смешанные числа		12.02.19		§ 29, вопросы 1–6, № 770, 772, 774	
103.	Смешанные числа		13.02.19		§ 29, вопросы 7, 8, № 776, 778 (1–5), 783	
104.	Смешанные числа		14.02.19		§ 29, вопросы 7, 8, № 776, 778 (1–5), 783	
105.	Смешанные числа		15.02.19		§ 29, № 778 (9, 10), 781 (2), 789	

106.	Смешанные числа		*18*.02.19		§ 29, № 785, 791, 793	
107.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»		19.02.19		Задание №4 на стр.202	
108.	**Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»**		20.02.19			
		Глава 5 **Десятичные дроби (48 часов)**				
109.	Представление о десятичных дробях	*Распознавать*, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. *Находить* среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.	21.02.19		§ 30, вопросы 1–6, № 799 (1–8), 801 (1–3), 803 (1–6)	
110.	Представление о десятичных дробях		22.02.19		§ 30, № 799 (9–16), 801 (4–6), 803 (7–12), 805	
111.	Представление о десятичных дробях		25.02.19		§ 30, № 808, 810 (1–3), 816	
112.	Представление о десятичных дробях		26.02.19		§ 30, № 810 (4–6), 813, 818	
113.	Сравнение десятичных дробей		27.02.19		§ 31, вопросы 1–5, № 824, 826, 839	
114.	Сравнение десятичных дробей		28.02.19		§ 31, № 828, 830, 832	
115.	Сравнение десятичных дробей		1.03.19		№834, 836, доп.№843	
116.	Округление чисел. Прикидки		4.03.19		§ 32, вопросы 1–2, № 845 (1–2), 847 (1–3), 860 (1)	
117.	Округление чисел. Прикидки		5.03.19		§ 32, № 845 (3, 4), 847 (4, 5), 861	
118.	Округление чисел. Прикидки		6.03.19		§ 32, № 850, 856, 858	
119.	Сложение и вычитание десятичных дробей		7.03.19		§ 33, вопрос 1, № 865, 871	
120.	Сложение и вычитание		11.03.19		§ 33, вопрос 2, № 867, 873, 875	

	десятичных дробей				
121.	Сложение и вычитание десятичных дробей	12.03.19		§ 33, № 869, 882, 892	
122.	Сложение и вычитание десятичных дробей	13.03.19		§ 33, № 884, 886, 894	
123.	Сложение и вычитание десятичных дробей	14.03.19		§ 33, № 890 (1–3), 897, 903 (1–3)	
124.	Сложение и вычитание десятичных дробей	15.03.19		№890(4-6), 903(4-6), 907	
125.	**Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби»**	18.03.19			
126.	Умножение десятичных дробей	19.03.19		§ 34, вопросы 1–3, № 912, 915 (1–6), 917	
127.	Умножение десятичных дробей	20.03.19		§ 34, № 915 (7–12), 920, 923	
128.	Умножение десятичных дробей	21.03.19		§ 34, № 927, 931 (1, 2), 935	
129.	Умножение десятичных дробей	22.03.19		§ 34, № 929 (1, 2), 939	
130.	Умножение десятичных дробей	1.04.19		§ 34, № 929 (3, 4), 943 (1, 2), 945	
131.	Умножение десятичных дробей	2.04.19		§ 34, № 941, 947, 949 (1, 2)	
132.	Умножение десятичных дробей	3.04.19		§ 34, № 943 (3), 949 (3, 4), 955	
133.	Деление десятичных дробей	4.04.19		§ 35, вопросы 1–3, № 964, 967 (1–6),	
134.	Деление десятичных дробей	5.04.19		§ 35, № 967 (7–12), 970, 974	
135.	Деление десятичных дробей	8.04.19		§ 35, вопрос 4, № 977 (1–3), 979, 981 (1–3)	
136.	Деление десятичных дробей	9.04.19		§ 35, № 977 (4–6), 981 (4–6), 985	
137.	Деление десятичных	10.04.19		§ 35, № 987,	

	дробей				993, 995 (1)	
138.	Деление десятичных дробей		11.04.19		§ 35, № 995 (3), 1001 (1, 2), 1005	
139.	Деление десятичных дробей		12.04.19		§ 35, 999 (1), 1001 (3, 4), 1009	
140.	Деление десятичных дробей		15.04.19		§ 35, № 1003 (3, 4), 1018, 1027	
141.	Деление десятичных дробей		16.04.19		№1005, 1007, 1011	
142.	**Контрольная работа № 8 по теме «Десятичные дроби»**		17.04.19			
143.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины		18.04.19		§ 36, вопросы 1–2, № 1034, 1038, 1052	
144.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины		19.04.19		§ 36, № 1040, 1042, 1053	
145.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины		22.04.19		§ 36, № 1045, 1047, 1054 (1), доп. № 1055	
146.	Проценты. Нахождение процентов от числа		23.04.19		§ 37, вопросы 1–3, № 1057, 1059, 1087	
147.	Проценты. Нахождение процентов от числа		24.04.19		§ 37, вопросы 4, 5, № 1063, 1065, 1068	
148.	Проценты. Нахождение процентов от числа		25.04.19		§ 37, № 1072, 1074, 1076	
149.	Проценты. Нахождение процентов от числа		26.04.19		§ 37, № 1079, 1082, 1084	
150.	Нахождение числа по его процентам		29.04.19		§ 37, № 1079, 1082, 1084	
151.	Нахождение числа по его процентам		30.04.19		§ 38, № 1098, 1100, 1102	
152.	Нахождение числа по его процентам		30.04.19		§ 38, № 1104, 1106, 1108, доп. № 1122	

153.	Нахождение числа по его процентам		2.05.19		§ 38, № 1113, 1115, 1120	
154.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Десятичные дроби»		3.05.19		Задание №6 (1-6) на стр.264, итоги главы 5	
155.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Десятичные дроби»		6.05.19		Задание №6 (7-12) на стр.264, итоги главы 5	
156.	**Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби»**		7.05.19			
Повторение и систематизация учебного материала (14 часов)						
157.	Повторение. Натуральные числа.		8.05.19		№ 1123 (6-8)	
158.	Повторение. Отрезок. Длина отрезка.		10.05.19			
159.	Повторение. Сравнение натуральных чисел.		10.05.19			
160.	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел		13.05.19			
161.	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел.		14.05.19			
162.	Повторение. Обыкновенные дроби.		14.05.19			
163.	Повторение. Десятичные дроби.		15.05.19			
164.	Повторение. Округление и прикидки.		16.05.19			
165.	**Контрольная работа №10 по теме «Повторение и систематизация учебного материала»**		17.05.19			
166.	Повторение. Сложение и вычитание		20.05.19			

	десятичных дробей.					
167.	Повторение. Умножение десятичных дробей. **Итоговый контроль.**		21.05.19			
168.	Повторение. Деление десятичных дробей.		22.05.19			
169.	Повторение. Проценты. Нахождение процентов от числа.		23.05.19			
170.	Повторение. Нахождение числа по его процентам.		24.05.19			

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

• полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

• изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

• правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

• показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

• продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

• отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

• возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

• в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

• допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

• допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

• неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

• имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

• ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

• при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

• не раскрыто основное содержание учебного материала;

• обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
• допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:
• незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
• незнание наименований единиц измерения;
• неумение выделить в ответе главное;
• неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
• неумение делать выводы и обобщения;
• неумение читать и строить графики;
• неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
• потеря корня или сохранение постороннего корня;
• отбрасывание без объяснений одного из них;
• равнозначные им ошибки;
• вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
• логические ошибки.

К **негрубым ошибкам** следует отнести:
• неточность формулировок, определений, понятий, теорий,

Оценка тестовых работ по математике

Отметка «5» ставится за 95-100% правильных ответов.
Отметка «4» ставится за 76-95% правильных ответов.
Отметка «3» ставится за 50-75% правильных ответов.
Отметка «2» ставится за менее 49 % правильных ответов.

Лист корректировки рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту