

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Тюменской области

Нижнетавдинский муниципальный район

филиал МАОУ "Велижанская СОШ" - "СОШ д. Новопокровка"

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением
Руководитель МО



Филиппова М.Н.
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Гимранова Р.Р.
Протокол №1 от «30»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ
"Велижанская СОШ"



Ваганова Н.В.
Приказ №1 от «30» августа
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»
для обучающихся 5 класса

Учитель Копанева Е.Г.

Д.Новопокровка 2024

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Рабочая программа по математике на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом Рабочей программы воспитания школы.

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются: **1) патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах; **2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве; **5) ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека; 7) **экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	ество часов			Дата изучения	Домашнее задание	Дополнительная информация
		Все го	Контрольные работы	Практические работы			
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				П. 1 № 1. 34	
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				П. 1 № 1. 35, 1.36	
3	Натуральный ряд. Число 0	1				П. 1 № 1. 37, 1.38	
4	Натуральный ряд. Число 0	1				П. 1 № 1. 39, 1.40	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1				П. 5 № 1. 135	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 13 «Сок»
6	Натуральные числа на координатной прямой	1				П. 5 № 1. 136	
7	Натуральные числа на координатной прямой	1				П. 5 № 1. 137, №1.138	
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1				П. 6 № 1. 186, №1.187	

9	Сравнение, округление натуральных чисел	1				П. 6 № 1. 188, №1.189	
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1				П. 6 № 1. 190, №1.191	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задачи № 02 «Велосипедисты»
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1				П. 6 № 1. 192, №1.193	
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1				П. 6 № 1. 194, №1.195	
13	Арифметические действия с натуральными числами	1				П. 8 № 2.2, №2.5	
14	Арифметические действия с натуральными числами	1				П. 8 № 2.26 №2.34	
15	Арифметические действия с натуральными числами	1				П. 8 № 2.33 №2.37	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 10 «Магазин хозяйственных товаров».
16	Арифметические действия с натуральными числами	1				П. 8 № 2.40 №2.43	

17	Арифметические действия с натуральными числами	1				П. 8 № 2.45 №2.46	
18	Арифметические действия с натуральными числами	1				П. 8 № 2.48 №2.50	

19	Арифметические действия с натуральными числами	1				П. 8 № 2.56 №2.54	
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				П. 8 № 2.57 №2.55	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задача № 01 «Аккумулятор радиотелефона»
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				П. 8 № 2.58 №2.59	
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				П. 9 № 2.105 №2.107	

23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				П. 9 № 2.110 №2.114	
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				П. 9 № 2.115 №2.116	

25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				П. 18 № 3.363 №3.365	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskayagramotnost/ Задача № 09 «Кросс».
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				П. 18 № 3.366 №3.367	
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				П. 18 № 3.368 №3.369	
28	Деление с остатком	1				П. 14 № 3.172 №3.173	
29	Деление с остатком	1				П. 14 № 3.174 №3.175	

30	Простые и составные числа	1				П. 14 № 3.176 №3.177	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задача № 6 «Зеленый кузнечик».
31	Простые и составные числа	1				П. 14 № 3.178 №3.179	
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				П. 19 №3.416, №3.417	
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				П. 19 №3.418, №3.419	

34	Числовые выражения; порядок действий	1				П. 19 №3.420, №3.421	
35	Числовые выражения; порядок действий	1				П. 16 №3.280, №3.281	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задачи № 03 «Граффити»
36	Числовые выражения; порядок действий	1				П. 16 №3.282, №3.283	

37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Якласс	
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Якласс	
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Якласс	
40	Решение текстовых задач на все арифметические	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 15 «Спорткомплекс».

	действия, на движение и покупки						
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Якласс	

42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Якласс	
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и ноль"	1	1			Повторить определения	
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				Якласс	
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovaya-gramotnost/ Задача №05 «Штраф».
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Якласс	
47	Окружность и круг	1				П. 25 №5.29, №5.30	

48	Окружность и круг	1				П. 25 №5.31, №5.32	
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		П. 25	

50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				П. 50 №7.47 №7.48	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задача № 16 «Урожай салата».
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				П. 50 №7.49 №7.50	
52	Измерение углов	1				П. 51 №7.73 №7.74	
53	Измерение углов	1				П. 51 №7.75 №7.76	
54	Измерение углов	1				П. 51 №7.77 №7.78	
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		П. 51	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задача № 14 «Спорт».
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				П. 28 №5.157 №5.158	
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				П. 28 №5.159 №5.160	

58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				П. 28 №5.161 №5.162	
----	--	---	--	--	--	---------------------	--

59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				П. 28 №5.163 №5.164	
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				П. 28 №5.165 №5.166	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 07 «Земляника»
61	Основное свойство дроби	1				П. 33 №5.327 №5.328	
62	Основное свойство дроби	1				П. 33 №5.329 №5.330	
63	Основное свойство дроби	1				П. 33 №5.331 №5.332	
64	Основное свойство дроби	1				П. 33 №5.333 №5.334	
65	Основное свойство дроби	1				П. 33 №5.335 №5.336	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 04 Конструктор фантазия
66	Основное свойство дроби	1				П. 33 №5.337 №5.338	

67	Основное свойство дроби	1				П. 33 №5.339 №5.340	
68	Сравнение дробей	1				П. 27 №5.123 №5.124	
69	Сравнение дробей	1				П. 27 №5.125 №5.126	
70	Сравнение дробей	1				П. 27 №5.127 №5.128	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 08 «Карнавал в школе»
71	Сравнение дробей	1				П. 27 №5.129 №5.130	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				П. 29 №5.197 №5.198	
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				П. 27 №5.199 №5.200	
74	Сложение и вычитание	1				П. 27 №5.201 №5.202	

	обыкновенных дробей						
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				П. 27 №5.203 №5.204	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 11 «Парк»

76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				П. 27 №5.205 №5.206	
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				П. 27 №5.207 №5.208	
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				П. 27 №5.209 №5.210	
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				П. 27 №5.211 №5.212	
80	Смешанная дробь	1				П. 31 №5.270 №5.271	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 12 «Смородина»

81	Смешанная дробь	1				П. 31 №5.272 №5.273	
82	Смешанная дробь	1				П. 31 №5.274 №5.275	
83	Смешанная дробь	1				П. 31 №5.276 №5.277	
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				П. 37 №5.486 №5.487	

85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				П. 37 №5.488 №5.489	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№17 «Школьная форма»
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				П. 37 №5.490 №5.491	

87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				П. 37 №5.492 №5.496	
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				П. 37 №5.497 №5.498	
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				П. 37 №5.499 №5.500	
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				П. 37 №5.501 №5.502	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 04 «Грибная охота»
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				П. 37 №5.503 №5.504	

92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.510 №5.511	
----	---	---	--	--	--	---------------------------	--

93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.512 №5.513	
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.514 №5.515	
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.516 №5.517	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 01 «Аквариумисты»
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.518 №5.519	
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.520 №5.521	

98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.522 №5.523	
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.524 №5.525	

100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				П. 38 №5.526 №5.527	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 02 «Велопрокат»
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				П. 10 №2.181 №2.182	
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				П. 10 №2.183 №2.184	
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			Повторить определения	

104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Якласс	
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 03 «Изготовление фигур»
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		Повторить определения	
107	Треугольник	1				Якласс	

108	Треугольник	1				Якласс	
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Якласс	

110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№05 «Летний лагерь»
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Якласс	
112	Периметр многоугольника	1				Якласс	
113	Периметр многоугольника	1				Якласс	
114	Десятичная запись дробей	1				Якласс	

115	Десятичная запись дробей	1				П. 41 6.25 №6.26	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№06 «Маляры»
116	Десятичная запись дробей	1				П. 41 6.27 №6.28	

117	Сравнение десятичных дробей	1				П. 42 6.61 №6.62	
118	Сравнение десятичных дробей	1				П. 42 6.63 №6.64	
119	Сравнение десятичных дробей	1				П. 42 6.65 №6.66	
120	Сравнение десятичных дробей	1				П. 42 6.67 №6.68	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 07 «Пирожные»
121	Сравнение десятичных дробей	1				П. 42 6.69 №6.70	
122	Действия с десятичными дробями	1				П. 43 6.118 №6.119	
123	Действия с десятичными дробями	1				П. 43 6.120 №6.121	
124	Действия с десятичными дробями	1				П. 43 6.122 №6.123	
125	Действия с десятичными дробями	1				П. 43 6.124 №6.125	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 08 «Сибирская саранча»

126	Действия с десятичными дробями	1				П. 43 6.126 №6.127	
127	Действия с десятичными дробями	1				П. 43 6.128 №6.129	
128	Действия с десятичными дробями	1				П. 43 6.130 №6.131	
129	Действия с десятичными дробями	1				П. 45 6.198 №6.199	
130	Действия с десятичными дробями	1				П. 45 6.200 №6.201	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№ 09 «Финал соревнований»
131	Действия с десятичными дробями	1				П. 45 6.202 №6.203	
132	Действия с десятичными дробями	1				П. 46 6.246 №6.247	
133	Действия с десятичными дробями	1				П. 46 6.248 №6.249	
134	Действия с десятичными дробями	1				П. 46 6.246 №6.247	

135	Действия с десятичными дробями	1				П. 46 6.248 №6.249	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 10 «Посев моркови»
136	Действия с десятичными дробями	1				П. 46 6.250 №6.251	

137	Действия с десятичными дробями	1				П. 47 6.304 №6.305	
138	Действия с десятичными дробями	1				П. 47 6.306 №6.307	
139	Действия с десятичными дробями	1				П. 48 6.359 №6.360	
140	Действия с десятичными дробями	1				П. 47 6.304 №6.305	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 12 «Солнечный берег»
141	Округление десятичных дробей	1				П. 44 6.162 №6.163	
142	Округление десятичных дробей	1				П. 44 6.164 №6.165	

143	Округление десятичных дробей	1				П. 44 6.166 №6.167	
144	Округление десятичных дробей	1				П. 44 6.168 №6.169	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 13 «Студия творчества»
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Якласс	
147	Решение текстовых задач, содержащих	1				Якласс	

	дроби. Основные задачи на дроби						
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Якласс	

149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Якласс	
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 19 «Фотографии Санкт-Петербурга»
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			Повторить определения	
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				П. 23 №4.143 №4.144	
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				П. 23 №4.145 №4.146	

154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1					П. 23 №4.147 №4.148
-----	---	---	--	--	--	--	---------------------------

155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				П. 23 №4.149 №4.150	РЭШ, «Диагностическая работа»
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		Повторить определения	
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				П. 24 №4.172 №4.173	
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				П. 24 №4.172 №4.173	
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				П. 24 №4.174 №4.175	
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				П. 24 №4.176 №4.177	РЭШ, «Диагностическая работа»
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Якласс	
162	Повторение основных понятий и методов курса	1				Якласс	

	5 класса, обобщение знаний						
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Якласс	
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Якласс	
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Якласс	РЭШ, «Диагностическая работа»
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Якласс	
167	Итоговая контрольная работа	1	1			Повторить определения	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Якласс	

169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Якласс	
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Якласс	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4			

Приложение 2

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ с учетом Рабочей программы воспитания и реализации Единой модели профессиональной ориентации в урочной деятельности

№ п/п	№ урока	Наименование темы	Воспитательный компонент
1	5	Натуральные числа на координатной прямой	Всероссийская акция «Час кода»
2	30	Простые и составные числа	Урок-творчество «За страницами учебника»
3	45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	Урок- викторина «Запись чисел буквами кириллицы»
4	60	Дроби. Правильные и неправильные дроби	Урок-игра «Попасть в дроби»
5	91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	Историческая справка о жизни и деятельности математиков
6	104	Многоугольники	Урок-творчество «Создание макетов объемных фигур»
7	114	Десятичные дроби. Десятичная запись чисел	Игра-домино «Десятичные дроби и их запись»
8	134	Действия с десятичными дробями	Урок-проект «Вклад математиков в победу»

9	150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	Тематический устный счет «Энергосбережение»
10	161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Урок - цифры
11	168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Решение задач экологического содержания

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Тюменской области

Нижнетавдинский муниципальный район

филиал МАОУ "Велижанская СОШ" - "СОШ д. Новопокровка"

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением
Руководитель МО



Филиппова М.Н.
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Гимранова Р.Р.
Протокол №1 от «30»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ
"Велижанская СОШ"



Ваганова Н.В.
Приказ №1 от «30» августа
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 6 класса

Д.Новопокровка 2024

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Рабочая программа по математике на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом Рабочей программы воспитания школы и внедрении Единой модели профессиональной ориентации.

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах; **2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей; **4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека; **7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и

собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
----	--	----	---	--	---

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	
--	--	-----	---	---	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Домашнее задание	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				П. 1 № 1. 16	
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				П. 1 № 1. 17, 1.19	
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				П. 1 № 1. 22, 1.23	
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				П. 1 № 1. 24, 1.25	
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				П. 1 № 1. 27	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 1 «Ковровая дорожка»

6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				П. 1 № 1. 28	
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				П. 1 № 1. 29, №1.31	
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				П. 1 № 1. 35, №1.37	
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				П. 1 № 1. 38, №1.39	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				П. 1 № 1. 40	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 02 «Подготовка к проекту»
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				Проверь себя ст.19	
12	Округление натуральных чисел	1				Якласс	
13	Округление натуральных чисел	1				Якласс	

14	Округление натуральных чисел	1				Якласс	
15	Делители и кратные числа; наибольший	1				П. 7 № 2.85 №2.86	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задача № 3

	общий делитель и наименьшее общее кратное						«Игра на льду».
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				П. 7 № 2.87 №2.88	
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				П. 8 № 2.119 №2.120	
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				П. 8 № 2.121 №2.123	

19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				П. 8 № 2.124 №2.125	
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				П. 8 № 2.126 №2.127	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задача № 04 «Игры в сети»

21	Делимость суммы и произведения	1				Якласс	
22	Делимость суммы и произведения	1				Якласс	
23	Деление с остатком	1				Якласс	
24	Деление с остатком	1				Якласс	
25	Решение текстовых задач	1				П. 8 № 2.46 №2.48	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задача № 05 «Футбольное поле».
26	Решение текстовых задач	1				П. 8 № 2.49 №2.50	
27	Решение текстовых задач	1				П. 8 № 2.51 №2.52	

28	Решение текстовых задач	1				П. 8 № 2.53 №2.54	
29	Решение текстовых задач	1				П. 8 № 2.56 №2.57	
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1			Повторить определения	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 06 «День апельсина».
31	Перпендикулярные прямые	1				П. 41 №6.14	
32	Перпендикулярные прямые	1				п. 41 №6.15, №6.16	
33	Параллельные прямые	1				п. 42 №6.39 №6.40	

34	Параллельные прямые	1				п. 42 №6.41 №6.42	
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задачи № 01 «Встреча весны»
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Якласс	

37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Якласс	
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				П.9 №2.143, 2.144	
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				П.9 №2.145, 2.146	
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				П.9 №2.147, 2.148	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 02 «Выставка натюрмортов».

41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				П.9 №2.149, 2.150	
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1				П. 10 №2.192 №2.193	

43	Сравнение и упорядочивание дробей	1				П. 10 №2.194 №2.195	
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1				П. 10 №2.196 №2.197	
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovaya-gramotnost/ Задача №03 «Занятия Алины».
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				Якласс	
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				П. 17 №2.534	
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				П. 17 №2.535, №2.536	

49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				П. 17 №2.537, №2.538	
----	---	---	--	--	--	----------------------------	--

50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				П. 17 №2.539, №2.540	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 04 «Квадрат».
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				П. 17 №2.541, №2.542	
52	Отношение	1				П. 18 №3.30 №3.31	
53	Отношение	1				П. 18 №3.32 №3.33	
54	Деление в данном отношении	1				П. 18 №3.34 №3.35	
55	Деление в данном отношении	1				П. 18 №3.36 №3.37	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 05 «Ковер в детскую комнату».
56	Масштаб, пропорция	1				П. 19 №3.57 №3.58	
57	Масштаб, пропорция	1				П. 19 №3.59 №3.60	
58	Понятие процента	1				П. 2 №1.80 №1.81	

59	Понятие процента	1				П. 2 №1.82 №1.83	
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				П. 2 №1.84 №1.85	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 06 «Круиз по Лене»
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				П. 2 №1.86 №1.87	
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				П. 2 №1.88 №1.89	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				П. 2 №1.90 №1.91	
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				П. 2 №1.92 №1.93	
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				П. 2 №1.94 №1.95	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 07 «Поделки из пластиковых бутылок»

66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				П. 2 №1.96 №1.97	
----	--	---	--	--	--	------------------------	--

67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				П. 2 №1.98 №1.99	
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			Повторить определения	
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1		П. 23	
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				П. 22 №3.148 №3.149	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 08 «Покупки по акции»
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				П. 22 №3.150 №3.151	
72	Построение симметричных фигур	1				П. 22 №3.152 №3.153	
73	Построение симметричных фигур	1				П. 22 №3.154 №3.155	

74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		П. 22	
75	Симметрия в пространстве	1				реферат	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-

							gramotnost/№ 09 «Посадка огурцов»
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Якласс	
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				Якласс	
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Якласс	
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Якласс	

80	Формулы	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№10 «Садовая дорожка»
81	Формулы	1				Якласс	
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				Якласс	
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Якласс	

84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Якласс	
85	Измерение углов. Виды треугольников	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№11 «Сообщения»
86	Измерение углов. Виды треугольников	1				Якласс	
87	Периметр многоугольника	1				Якласс	

88	Периметр многоугольника	1				Якласс	
89	Площадь фигуры	1				Якласс	
90	Площадь фигуры	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 12 «Флешки»
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				Якласс	
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				Якласс	
93	Приближённое измерение площади фигур	1				Якласс	

94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		Повторить определения	
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			Повторить определения	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 13 «Экскурсия в музей»
96	Целые числа	1				П. 24 №4.30 №4.31	

97	Целые числа	1				П. 24 №4.32 №4.33	
98	Целые числа	1				П. 24 №4.34 №4.35	
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				П. 26 №4.84 №4.85	
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				П. 26 №4.86 №4.87	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 14 «Электробус»
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				П. 26 №4.88 №4.89	
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				П. 26 №4.90 №4.91	
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				П. 26 №4.92 №4.93	

104	Числовые промежутки	1				Проверь себя с.23	
-----	------------------------	---	--	--	--	----------------------	--

105	Положительные и отрицательные числа	1				П. 27 №4.118 №4.119	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 15 «Электросамокаты»
106	Положительные и отрицательные числа	1				П. 27 №4.120 №4.121	
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				П. 27 №4.122 №4.123	
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				П. 27 №4.124 №4.125	
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				П. 27 №4.126 №4.127	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				П. 27 №4.128 №4.129	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 01 «Акция в магазине»
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				П. 27 №4.130 №4.131	
112	Арифметические действия с положительными и	1				П. 29 №4.166 №4.167	

	отрицательными числами						
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 29 №4.168 №4.169	
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 30 №4.189 №4.190	
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 30 №4.191 №4.192	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 02 «Многоугольники»
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 30 №4.193 №4.194	

117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 30 №4.195 №4.196	
-----	---	---	--	--	--	---------------------------	--

118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 31 №4.220 №4.221	
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 31 №4.222 №4.223	
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 31 №4.224 №4.225	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№03 «Неделя математики»
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 31 №4.226 №4.227	

122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 32 №4.256 №4.257	
123	Арифметические действия с положительными и	1				П. 32 №4.258 №4.259	

	отрицательными числами						
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 32 №4.260 №4.261	
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 32 №4.262 №4.263	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 03 «Калорийность питания»
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 33 №4.299 №4.300	

127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 33 №4.301 №4.302	
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 33 №4.303 №4.304	

129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 33 №4.305 №4.306	
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				П. 33 №4.307 №4.308	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 05 «Капли»
131	Решение текстовых задач	1				П. 34 №4.332 №4.333	
132	Решение текстовых задач	1				П. 34 №4.334 №4.335	

133	Решение текстовых задач	1				П. 34 №4.336 №4.337	
134	Решение текстовых задач	1				П. 34 №4.338 №4.339	
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1			Повторить определения	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 06 «Выставка фото»

136	Прямоугольная система координат на плоскости	1				П. 43 №6.78 №6.79	
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				П. 43 №6.80 №6.81	
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1				П. 3 №1.122, №1.123	
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		Повторить определения	

140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				П. 3 №1.127, №1.128	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 07 «Ремонт квартиры»
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				П. 3 №1.129, №1.130	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Якласс	
143	Прямоугольный параллелепипед, куб,	1				Якласс	

	призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера						
144	Изображение пространственных фигур	1				Якласс	

145	Изображение пространственных фигур	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№ 08 «Часы»
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				Якласс	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		Создание макета	
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Якласс	
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Якласс	
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Якласс	http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematiceskaya-gramotnost/№ 19 «Фотографии Санкт-Петербурга»

151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Повторить определения	
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	РЭШ, «Диагностическая работа»

156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				Якласс	
-----	---	---	--	--	--	--------	--

	обобщение и систематизация знаний						
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	РЭШ, «Диагностическая работа»

161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
162	Повторение основных понятий и методов	1				Якласс	

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний						
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	РЭШ, «Диагностическая работа»

166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
167	Итоговая контрольная работа	1	1			Повторить определения	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				Якласс	
	обобщение и систематизация знаний						
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Якласс	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5			

Приложение 2

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ с учетом Рабочей программы воспитания и реализации Единой модели профессиональной ориентации в урочной деятельности

5	60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	Тематический устный счет по теме «Энергосбережение»	Значимость электроэнергии в профессиональной деятельности человека.
6	100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	Историческая справка о жизни и деятельности математиков	
7	119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	Великие математики: Рене Декарт о рациональных числах. История появления рациональных чисел.	Решение профориентационных задач.
8	131	Решение текстовых задач	Урок-проект «Вклад математиков в победу»	
9	148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	Всероссийская акция «Час кода»	Профессия IT-специалист

№ п/п	№ урока	Наименование темы	Воспитательный компонент	Профминимум, урочная деятельность
1	5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	Всероссийская акция «Час кода»	
2	29	Решение текстовых задач	Урок-творчество «За страницами учебника»	
3	41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	Доклад известные русские математики: Чебышев П. Л о множестве простых чисел	
4	56	Пропорция	Великие математики древности: Пифагор. Учение о пропорциях. Пропорции в архитектуре.	

10	152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Урок-творчество «За страницами учебника»	
11	165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Доклад известные русские математики: Чебышев П. Л о множестве простых чисел	Решение профориентационных задач.