

**Комитет по образованию и делам молодёжи Администрации Павловского района Алтайского края  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сахарозаводская средняя общеобразовательная школа»**

ПРИНЯТО:  
ШМО учителей \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Руководитель ШМО

подпись

ФИО

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_

Гайко Ю.С

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБОУ «Сахарозаводская СОШ»

Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Хилькова А.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» ДЛЯ 4 КЛАССА**

НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

2022–2023 учебный год

Составитель: Насонова С.А  
учитель начальных классов.

\_\_\_\_\_  
подпись

с. Черемное, 2022 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 4 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

1. понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
3. владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Изучение математики в 4 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

#### *1) Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### *2) Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

#### *3) Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

### *3) Самооценка:*

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число больше/меньше данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Название темы раздела	Количество часов	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
1	Числа	11+1 р	Урок, проверочная работа	Решение примеров, решение задач, практическая работа, работа с учебником, работа с раздаточным материалом, устный счет, работа в парах.
2	<b>Величины</b>	12+1 р	Урок, проверочная работа	Слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, решение текстовых задач, совершенствование вычислительных навыков, геометрические построения.
3	<b>Арифметические действия</b>	37+5р	Урок, проверочная работа, урок- контроль	Слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, совершенствование вычислительных навыков.
4	<b>Текстовые задачи</b>	21+ 2р	Урок, проверочная работа урок- контроль,	Слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, решение текстовых задач, совершенствование вычислительных навыков.
5	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	20+2 р	Урок, проверочная работа, урок- контроль	Слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, решение текстовых задач, совершенствование вычислительных навыков, геометрические построения.
6	<b>Математическая информация</b>	15+ 2р	Урок, проверочная работа, урок- контроль	Слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, решение текстовых задач, совершенствование вычислительных навыков.
7	Итоговое повторение	7р	Урок, проверочная работа, урок- контроль	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ учебной недели	Тема урока	Количество часов	Цифровые образовательные ресурсы
<b>Числа 11+1 р</b>				
1.	1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
2.		Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
3.		Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
4.		Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
5.	2	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
6.		Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
7.		Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
8.		Число, большее или меньшее данного числа в заданное число разрядных единиц	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
9.	3	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных	1	resh.edu.ru учи.py

		единиц, в заданное число раз		education.yandex.ru
10.		Свойства многозначного числа	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
11.		Дополнение числа до заданного круглого числа	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
12.		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) по теме «Числа»	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
<b>Величины</b> 12+1 р				
13.	4	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
14.		Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
15.		Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
16.		Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
17.	5	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
18.		Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru

19.		Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
20.		Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
21.	6	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
22.		Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
23.		Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
24.		Доля величины времени, массы, длины	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
25.	7	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) по теме «Величины»	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
<b>Арифметические действия<sup>37+5р</sup></b>				
26.	7	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
27.		Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
28.		Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах	1	resh.edu.ru учи.py

		миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798		education.yandex.ru
29.	8	<b>Контроль и учет знаний за 1 четверть.</b>	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
30.		Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
31.		Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
32.		Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$ , $545 \cdot 200$	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
33.	9	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
34.		Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
35.		Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
36.		Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
37.	10	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
38.		Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в	1	resh.edu.ru учи.py

		пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)		education.yandex.ru
39.		Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
40.		Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
41.	11	Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
42.		Умножение на 10, 100, 1000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
43.		Деление на 10, 100, 1000	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
44.		Свойства сложения	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
45.	12	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
46.		Свойства сложения	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
47.		Применение свойств арифметических действий для вычислений	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
48.		Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий	1	resh.edu.ru учи.py

		в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)		education.yandex.ru
49.	13	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
50.		Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
51.		Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
52.		Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
53.	14	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
54.		Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
55.		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
56.		Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
57.	15	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
58.		Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru

		компонента		
59.		Умножение величины на однозначное число	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
60.		Деление величины на однозначное число	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
61.	16	Умножение и деление величины на однозначное число	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
62.		<b>Контроль и учет знаний за 2 четверть.</b>	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
63.		Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
64.		Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
65.	17	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
66.		Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
67.		<b>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) по теме «Арифметические действия.»</b>	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
		<b>Текстовые задачи</b> 21+ 2р		
68.		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru

69.	18	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
70.		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
71.		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
72.		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
73.	19	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
74.		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
75.		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
76.		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru

77.	20	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
78.		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
79.		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
80.		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
81.	21	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
82.		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
83.		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
84.		Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
85.	22	Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru

86.		Задачи на нахождение доли величины	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
87.		Задачи на нахождение величины по её доле	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
88.		Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
89.	23	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
90.		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) по теме «Текстовые задачи.»	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
		<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры</b> 20+2 р		
91.		Наглядные представления о симметрии	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
92.		Ось симметрии фигуры	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
93.	24	Фигуры, имеющие ось симметрии	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
94.		Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
95.		Окружность, круг: распознавание и изображение	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
96.		Построение окружности заданного радиуса	1	resh.edu.ru учи.py

				education.yandex.ru
97.	25	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
98.		Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
99.		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
100.		Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
101.	26	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
102.		Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
103.		Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
104.		<b>Контроль и учет знаний за 3четверть.</b>	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
105.	27	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
106.		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru

107 ·		Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
108 ·		Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
109 ·	28	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
110 ·		Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
111 ·		Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
112 ·		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
<b>Математическая информация 15+ 2р</b>				
113 ·	29	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
114 ·		Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
115 ·		Примеры и контрпримеры	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
116 ·		Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
117	30	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира,	1	resh.edu.ru учи.py

		представленные на схемах		education.yandex.ru
118 ·		Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
119 ·		Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
120 ·		Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
121 ·	31	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
122 ·		Запись информации в предложенной таблице	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
123 ·		Запись информации на столбчатой диаграмме	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
124 ·		Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
125 ·	32	Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
126 ·		Алгоритмы для решения учебных задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
127 ·		Алгоритмы для решения практических задач	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
128		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	resh.edu.ru учи.py

.		(тестовая форма) по теме «Математическая информация.»		education.yandex.ru
129	33	Контроль и учет знаний по теме	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
.		Повторение пройденного за год 7		
130		Повторение пройденного за год	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
131		Повторение пройденного за год	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
132		Повторение пройденного за год	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
133	34	Повторение пройденного за год	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
134		Повторение пройденного за год	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
135		Итоговая контрольная работа за год	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
136		Урок –игра «Я люблю математику»	1	resh.edu.ru учи.py education.yandex.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			136	

