

Департамент образования администрации г. Перми  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 33»

Принято  
на педагогическом совете

МАОУ «Гимназия №33» г. Пермь

Протокол № \_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Утверждаю:

директор МАОУ «Гимназия №33» г. Пермь

\_\_\_\_\_ Мельчакова Н.Я.

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

## **Рабочая программа**

**Математика**

**5 класс**

**Составитель:**

**Смирнова Т.М., Кабанова Е.В.**

2018

## Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план на изучение математики в 5 классе отводит 5 ч в неделю, всего 170 часов.

### Пояснительная записка

Обучение математике является важнейшей составляющей основного общего образования и призвано развивать логическое мышление и математическую интуицию учащихся, обеспечить овладение учащимися умениями решения различных практических и межпредметных задач. Математика входит в предметную область "Математика и информатика".

Основными целями курса математики 5 – 9 классов в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования являются: "осознание значения математики... в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления".

Усвоенные в курсе математики основной школы знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин в основной и старшей школе, но и для решения практических задач в повседневной жизни.

При выборе учебника дополнительно ставились следующие цели: развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.

Достижение перечисленных целей предполагает решение следующих задач:

- формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при её обработке;

- овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования явлений окружающего мира;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Содержание курса математики строится на основе системно-деятельностного подхода, принципа разделения трудностей, опережающего формирования ориентировочной основы действий, принципов позитивной педагогики.

### **Общая характеристика учебного предмета**

В 5 – 6 классах основное внимание уделяется арифметике и формированию вычислительных навыков, наглядной геометрии, математике в историческом развитии.

В своей совокупности они учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно ёмкой и практически значимом материале.

Раздел "Арифметика" призван способствовать приобретению практических навыков вычислений, необходимых для повседневной жизни. Он служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами. Развитие понятия о числе в основной школе связано с изучением натуральных, целых, рациональных и иррациональных чисел, формированием представлений о действительных числах.

Раздел "Математика в историческом развитии" способствует повышению общекультурного уровня школьников, пониманию роли математики в общечеловеческой культуре, значимости математики в развитии цивилизации и современного общества. Время на изучение этого раздела дополнительно не выделяется, усвоение его не контролируется, хотя исторические аспекты вплетаются в основной материал всех разделов курса.

### **Содержание учебного предмета**

#### **АРИФМЕТИКА**

**Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты. Нахождение процентов от величины, величины по ее процентам.

Решение текстовых задач на проценты.

Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем нас мире.

Приближенное значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

## **АЛГЕБРА**

**Алгебраические выражения.** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразования выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений.

Степень с натуральным показателем.

**Уравнения.** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.

Линейное уравнение

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Неравенства.** Числовые неравенства.

## **ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА**

Среднее арифметическое чисел.

## **МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ**

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, Индии, на Руси. Леонардо Фибоначчи, Максим Плануд. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. История появления процентов. С. Стевин, ал-Каши, Л. Ф. Магницкий.

### **Планируемые результаты по учебному предмету**

#### **Сформированность:**

- умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, табличный);
- умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, уравнение, неравенство и др.);
- представлений о числе и числовых системах от натуральных до дробных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
- представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах; и умений в их изображении;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур (прямоугольный параллелепипед, куб);
- приемов владения различными языками математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

### **Результаты освоения учебного предмета**

Программа предполагает достижение выпускниками 5 класса следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **В личностных результатах сформированность:**

- ответственного отношения к учению, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий;
- коммуникативной компетентности в общении, в учебной, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, вести конструктивный диалог, приводить примеры, а так же понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач и др.)

#### **В метапредметных результатах сформированность:**

- способности самостоятельно ставить цели учебной деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения;
- умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;
- владения приёмами умственных действий: установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинноследственных по аналогии;
- умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учёта интересов, аргументировать и отстаивать своё мнение.

#### **В предметных результатах сформированность:**

- умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, табличный);
- умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, уравнение, неравенство и др.);

- представлений о числе и числовых системах от натуральных до дробных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
- представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах; и умений в их изображении;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур (прямоугольный параллелепипед, куб);
- приемов владения различными языками математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

#### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

<b>Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения</b>	<b>Примечания</b>
<b>Программы</b>	
Математика. 5 – 9 классы. рабочая программа к линии учебников Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравиной. В сборнике рабочих программ "Математика. 5 – 9 классы" для общеобразовательных учреждений / сост. О.В. Муравина. – М.: Дрофа, 2013.	В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения (личностные, метапредметные и предметные); представлены содержание основного общего образования по математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.
<b>Учебники</b>	

<p>Математика. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Г.К. Муравин, О.В. Муравина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.</p>	<p>В учебнике реализована главная цель, которую ставили перед собой авторы – развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.</p> <p>В учебнике представлен материал, соответствующий программе и позволяющий учащимся 5 классов выстраивать индивидуальные траектории изучения математики за счет обязательного и дополнительного материала, маркированной разноуровневой системы упражнений, организованной помощи в разделе «Ответы, советы и решения», дополнительного материала: различных практикумов, исследовательских и практических работ, домашних контрольных работ, исторического и справочного материала и др.</p>
<p><b>Рабочие тетради</b></p>	
<p>Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. . – М.: Дрофа, 2012 - 2013.</p>	<p>Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в соответствии с содержанием учебников. Тетради также содержат вычислительные практикумы и контрольные задания в формате ЕГЭ ко всем главам учебника</p>

### Дидактические материалы

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5-6 классы. Дидактические материалы. – М.: Дрофа, 2013.

Дидактические материалы обеспечивают диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки учащихся, закрепленными в стандарте.

Пособия содержат проверочные работы: тесты, самостоятельные и контрольные работы, дополняют задачный материал учебников и рабочих тетрадей, содержит ответы ко всем заданиям

Сборники заданий

### Дополнительная литература для учащихся

Башмаков М.И. Математика в кармане «Кенгуру». Международные олимпиады школьников. – М.: Дрофа, 2011.

Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра в таблицах. 7-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011.

Коликов А.Ф., Коликов А.В. Изобретательность в вычислениях. – М.: Дрофа, 2009.

Математика в формулах. 5-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011.

Петров В.А. Математика. 5-11 классы. Прикладные задачи. – М.: Дрофа, 2010.

Фенько Л.М. Метод интервалов в решении неравенств и исследовании функций. 8-11 классы. Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2009.

Шабанова М.В. и др. Тожественные преобразования выражений. 8-9 классы. Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2009.

Список дополнительной литературы необходим учащимся для лучшего понимания идей математики, расширения спектра изучаемых вопросов, углубления интереса к предмету, а также для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ, проектов и др.

В список вошли справочники, учебные пособия, сборники олимпиад, книги для чтения и др.

Шарыгин И.Ф. Уроки дедушки Гаврилы, или Развивающие каникулы. – М.: Дрофа, 2010.	
<b>Методические пособия для учителя</b>	
Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5 класс. Методическое пособие. В 2 ч. – М.: Дрофа, 2012.	В методических пособиях описана авторская технология обучения математике. Пособия построены поурочно и включают примерное тематическое планирование, самостоятельные и контрольные работы, математические диктанты, тесты, задания для устной работы и дополнительные задания к уроку, инструкции по проведению зачетов, решения задач на смекалку и для летнего досуга
<b>Печатные пособия</b>	
Комплект таблиц по математике. 5-6 классы. Комплект портретов для кабинета математики (10 портретов)	Комплекты таблиц справочного характера охватывают основные вопросы по математике каждого года обучения. Таблицы помогут не только сделать процесс обучения более наглядным и эффективным, но и украсят кабинет математики. Таблицы содержат правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций. В комплекте портретов для кабинета математики представлены портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в ФГОС
<b>Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения</b>	
CD-ROM «Математика. 5 класс».	Мультимедийные обучающие программы

<p>Мультимедийное приложение к учебнику.</p>	<p>носят проблемно-тематический характер и обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов математики.</p> <p>Диски разработаны для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс оснащен компьютерами) или в домашних условиях. Материал по основным вопросам математики основной школы представлен на дисках в трех аспектах: демонстрации по содержанию предмета, практикумы по решению задач, работы для самоконтроля уровня усвоения знаний</p>
<p><b>Технические средства</b></p>	
<p>Персональный компьютер.</p>	
<p><b>УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b></p>	
<p>Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.          Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30<sup>0</sup>, 60<sup>0</sup>), угольник (45<sup>0</sup>, 45<sup>0</sup>)          Комплект стереометрических тел (демонстрационный)</p>	

## Календарно-тематическое планирование

Предмет Математика.

Классы 5

Кол-во часов в неделю 5.

Плановых к/р 12, зачётов 0.

Программа **Математика. 5 – 9 классы. Рабочая программа к линии учебников Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравиной. Сборник: Рабочие программы. Математика. 5 – 9 классы: учебно-методическое пособие/сост. О.В. Муравина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа. 2013.**

Учебник **Математика. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Г.К. Муравин, О.В. Муравина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.**

№ урока п/п	Тема и содержание урока	Кол- во часов	Срок проведения (неделя)	Тип урока	Результаты обучения		Характеристика основных видов деятельности ученика (УУД)
					знать	уметь	

	<b>Натуральные числа и ноль (27 часов)</b>						
1-4	<b>Десятичная система счисления.</b> Натуральный ряд чисел. Десятичная система счисления. Разряды и классы. Правила записи и чтения чисел. Сумма разрядных слагаемых. Сумма цифр числа	4	1	Ознакомление с новым материалом. Комбинированный. Комбинированный. Обобщение и систематизация знаний.	Понятия натурального ряда чисел, десятичной системы счисления, таблицу разрядов. Правила записи и чтения чисел. Сумма разрядных слагаемых.	Читать и записывать натуральные числа. Находить сумму цифр числа и сумму разрядных слагаемых.	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа. Находить сумму цифр числа и сумму разрядных слагаемых. Формирование устойчивой мотивации к изучению нового.
5-8	<b>Сравнение чисел.</b> Числовые равенства и неравенства. Строгие и нестрогие неравенства. Двойные неравенства. Контрпример. Правила чтения равенств и неравенств. Правило сравнения чисел	4	1 - 2	Ознакомление с новым материалом. Комбинированный. Комбинированный. Комбинированный.	Правила чтения равенств и неравенств. Правило сравнения чисел	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа. Читать равенства, строгие и нестрогие неравенства. Различать и называть равенства и неравенства, строгие и нестрогие неравенства, двойные неравенства. Опровергать утверждения с помощью контрпримера. Решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц, а также увеличение и уменьшение в несколько раз.	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа. Читать равенства, строгие и нестрогие неравенства. Различать и называть равенства и неравенства, строгие и нестрогие неравенства, двойные неравенства. Опровергать утверждения с помощью контрпримера. Решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц, а также увеличение и уменьшение в несколько раз.

							Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
9-12	<b>Шкалы и координаты.</b> Правила записи единиц измерения длины и массы. Правило чтения именованных чисел. Цена деления. Точность измерения. Приближенные измерения величин. Координатный луч	4	2 - 3	Повторение изученного в курсе начальной школы. Комбинированный. Комбинированный. Закрепление изученного материала.	Правила записи единиц измерения длины и массы. Правило чтения именованных чисел. Понятия цена деления, координатный луч.	Читать и записывать единицы измерения длины и массы. Снимать показания приборов. Выражать одни единицы измерения длины и массы в других единицах. Строить на координатном луче точки по заданным координатам; определять координаты точек.	Читать и записывать единицы измерения длины и массы. Снимать показания приборов. Выражать одни единицы измерения длины и массы в других единицах. Строить на координатном луче точки по заданным координатам; определять координаты точек. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
13	<b>Контрольная работа № 1 по теме: "Сравнение чисел".</b>	1	3	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
14-18	<b>Геометрические фигуры.</b> Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Правило чтения	5	3 - 4	Повторение изученного в курсе начальной школы. Ознакомление с новым материалом.	Понятия точки, прямой, отрезка, луча, угла. Правило чтения равенств и неравенств,	Различать и называть геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, угол, прямоугольник,	Различать и называть геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, угол, прямоугольник,

	<p>равенств и неравенств, составленных для длин отрезков. Окружность, центр, радиус и диаметр окружности. Параллельные и перпендикулярные прямые. Ломаная, многоугольник, периметр многоугольника. Треугольник. Виды треугольников (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные). Периметр прямоугольника. <i>Неравенство треугольника</i><sup>1</sup>.</p>			Ознакомление с новым материалом.	составленных для длин отрезков.	квадрат, многоугольник, окружность.	квадрат, многоугольник, окружность.
				Комбинированный.	Понятия окружности, центра, радиуса, диаметра окружности, параллельных и перпендикулярных прямых, ломаной, многоугольника, периметра многоугольника. Виды треугольников (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).	Распознавать на чертежах, рисунках в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские, пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выразить один единицы измерения длины через другие.	Распознавать на чертежах, рисунках в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские, пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выразить один единицы измерения длины через другие.
				Комбинированный.			

							Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.
19-21	<b>Равенство фигур.</b> Равенство диагоналей прямоугольника. Свойства квадрата.	3	4 - 5	Ознакомление с новым материалом. Комбинированный. Закрепление изученного материала.	Понятие равных фигур. Равенство диагоналей прямоугольника. Свойства квадрата.	Находить и называть равные фигуры. Построение равных фигур с помощью кальки. Изображать равные фигуры. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников.	Находить и называть равные фигуры. Построение равных фигур с помощью кальки. Изображать равные фигуры. Исследовать и описывать свойства диагоналей прямоугольника, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников. Строить логическую цепочку рассуждений.
22-26	<b>Измерение углов.</b> Виды углов. Измерение и построение углов с	5	5-6	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного	Виды углов. правило построения угла с помощью транспортира.	Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов.	Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов.

	помощью транспорта. Биссектриса угла. <i>Смежные и вертикальные углы.</i> Катеты и гипотенуза прямоугольного треугольника. Виды треугольников (равнобедренный, равносторонний, разносторонний). <i>Сумма углов треугольника.</i>			материала. Ознакомление с новым материалом. Ознакомление с новым материалом. Ознакомление с новым материалом.	Биссектриса угла. <i>Смежные и вертикальные углы.</i> Катеты и гипотенуза прямоугольного треугольника. Виды треугольников (равнобедренный, равносторонний, разносторонний). <i>Сумма углов треугольника.</i>	Строить с помощью транспорта углы заданной величины. Находить на рисунке смежные и вертикальные углы. Исследовать сумму углов в треугольнике.	Строить с помощью транспорта углы заданной величины. Находить на рисунке смежные и вертикальные углы. Исследовать сумму углов в треугольнике, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.
27	<b>Контрольная работа № 2 по теме: "Геометрические фигуры".</b>	1	6	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
	<b>Числовые и буквенные выражения (29 часов)</b>						
28-33	<b>Числовые выражения и их значения.</b> Правило чтения числовых выражений. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без. Действия с натуральными числами. Решение	6	6 - 7	Повторение ранее изученного материала. Повторение ранее изученного материала. Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала.	Правило чтения числовых выражений. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без. Действия с натуральными числами. Задачи на движение двух объектов.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, задачи на движение двух объектов. Читать и записывать числовые выражения. Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения.	Читать и записывать числовые выражения. Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Анализировать текст задачи, моделировать

	текстовых задач арифметическим способом. Задачи на движение двух объектов			Обобщение и систематизация знаний.			условие с помощью схем, составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию
34-39	<b>Площадь прямоугольника.</b> Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. <i>Правило возведения в квадрат чисел, оканчивающихся цифрой 5.</i> Порядок действий в выражениях содержащих степень числа. Единицы площади.	6	7- 8	Комбинированный. Ознакомление с новым материалом. Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала. Комбинированный.	Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. <i>Правило возведения в квадрат чисел, оканчивающихся цифрой 5.</i> Порядок действий в выражениях содержащих степень числа. Единицы площади. Понятие площади прямоугольника.	Вычислять значения степеней. Находить значение числового выражения, содержащего степени чисел. Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников. Исследовать площадь прямоугольников.	Вычислять значения степеней. Находить значение числового выражения, содержащего степени чисел. Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников. Исследовать площадь прямоугольников с заданным периметром. Исследовать

							<p>простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.</p>
40-43	<p><b>Объем прямоугольного параллелепипеда.</b>          Прямоугольный параллелепипед и пирамида. Вершины, грани, ребра. Объем прямоугольного параллелепипеда.          Развертка</p>	4	8 - 9	<p>Ознакомление с новым материалом.          Комбинированный.          Закрепление изученного материала.          Закрепление изученного материала.</p>	<p>Понятие прямоугольного параллелепипеда и пирамиды, вершины, грани, ребра. Объем прямоугольного параллелепипеда.          Развертка.</p>	<p>Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда.          Выразить одни единицы измерения объема через другие.          Решать задачи на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов.</p>	<p>Изготавливать пространственные тела из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса.          Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость.          Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда.</p>

							Выражать одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу.
44	<b>Контрольная работа № 3 по теме: "Числовые выражения".</b>	1	9	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
45-50	<b>Буквенные выражения.</b> Правило чтения буквенного выражения. Числовое значение буквенного выражения. Законы арифметических действий	6	9 - 10	Ознакомление с новым материалом. Повторение ранее изученного материала. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала. Обобщение и систематизация знаний.	Правило чтения буквенного выражения. Числовое значение буквенного выражения. Законы арифметических действий.	Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.	Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.

						Составлять буквенные выражения по условиям задач.	Составлять буквенные выражения по условиям задач.
51-55	<b>Формулы и уравнения.</b> Формула периметра и площади прямоугольника, площади поверхности и объема прямоугольного параллелепипеда. Деление с остатком. Вычисление по формуле. Решение линейных уравнений на основе зависимости между компонентами арифметических действий. Решение текстовых задач с помощью составления уравнений.	5	11	Комбинированный.	Формула периметра и площади прямоугольника, площади поверхности и объема прямоугольного параллелепипеда. Деление с остатком. Вычисление по формуле. Решение линейных уравнений на основе зависимости между компонентами арифметических действий. Решение текстовых задач с помощью составления уравнений.	Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.) при решении текстовых задач. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.	Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.) при решении текстовых задач. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий. Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, таблиц; составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ,
				Комбинированный.			
				Закрепление изученного материала.			
				Обобщение и систематизация знаний.			
				Закрепление изученного материала.			

							проверяя ответ на соответствие условию.
56	<b>Контрольная работа № 4 по теме: "Числовые и буквенные выражения".</b>	1	12	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
	<b>Доли и дроби (13 часов)</b>						
57-62	<b>Доли и дроби.</b> Числитель и знаменатель дроби. Правило чтения дробей. Правильная и неправильная дробь. Решение задач на части.	6	12 - 13	Комбинированный. Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала. Комбинированный. Повторение и закрепление изученного материала.	Понятия доли и дроби. Числитель и знаменатель дроби. Правило чтения дробей. Правильная и неправильная дробь. Решение задач на части.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Читать и записывать дроби. Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленным в виде обыкновенных дробей; определять координаты точек. Решать задачи на части (нахождение части от целого и целого по его части).	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Читать и записывать дроби. Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленным в виде обыкновенных дробей; определять координаты точек. Решать задачи на части (нахождение части от целого и целого по его части).
63-65	<b>Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.</b> <b>Умножение дроби на натуральное число.</b>	3	13	Ознакомление с новым материалом. Комбинированный. Закрепление изученного материала.	Правило сложения дробей с равными знаменателями. Правило умножения дроби на число.	Складывать и вычитать дроби с равными знаменателями. Умножать дроби на натуральные числа.	Складывать и вычитать дроби с равными знаменателями. Умножать дроби на натуральные числа. Исследовать

	Правило сложения дробей с равными знаменателями. Правило умножения дроби на число.						закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты.
66-68	<b>Треугольники.</b> Высота, основание треугольника. <i>Сумма углов треугольника.</i> Площадь прямоугольного и произвольного треугольника. Сумма углов треугольника. Теорема Пифагора. Ромб.	3	14	Ознакомление с новым материалом. Комбинированный. Ознакомление с новым материалом.	Понятия: высота, основание треугольника, ромба, площадь прямоугольного и произвольного треугольника. Сумма углов треугольника. Теорема Пифагора.	<i>Проводить высоты в произвольных треугольниках. Вычислять площади треугольников. Находить сумму углов треугольника.</i>	<i>Проводить высоты в произвольных треугольниках. Вычислять площади треугольников. Находить сумму углов треугольника. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</i>
69	<b>Контрольная работа № 5 по теме: "Доли и дроби".</b>	1	14	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
	<b>Действия с дробями (27 часов)</b>						
70-74	<b>Дробь как результат деления натуральных чисел.</b> Смешанное число. Правило перехода от неправильной дроби к смешанному числу и наоборот.	5	14 – 15	Ознакомление с новым материалом. Ознакомление с новым материалом. Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала.	Дробь как результат деления натуральных чисел. Смешанное число. Правило перехода от неправильной дроби к смешанному числу и наоборот.	Выполнять сложение и вычитание со смешанными числами. Переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно. Решать задачи на дроби.	Выполнять сложение и вычитание со смешанными числами. Переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно. Решать задачи на дроби. Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих

							обыкновенные дроби. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
75-78	<b>Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби.</b> Правило деления дроби на натуральное число. Сокращение дробей.	4	15 – 16	Ознакомление с новым материалом. Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала.	Правило деления дроби на натуральное число. Сокращение дробей. Основное свойство дроби.	Делить дроби на натуральные числа. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действия с обыкновенными дробями. Сокращать дроби.	Делить дроби на натуральные числа. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действия с обыкновенными дробями. Сокращать дроби.
79-81	<b>Сравнение дробей.</b> Правила сравнения дробей. Приведение дробей к общему знаменателю.	3	16 - 17	Комбинированный. Комбинированный. Закрепление изученного материала.	Правила сравнения дробей. Приведение дробей к общему знаменателю.	Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Применять сравнение дробей при решении задач.	Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Применять сравнение дробей при решении задач. Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби.
82	<b>Контрольная работа № 6 по теме: "Действия с дробями".</b>	1	17	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
83-86	<b>Сложение и вычитание дробей.</b>	4	17 - 18	Ознакомление с новым материалом.	Правило сложения и вычитания дробей с	Складывать и вычитать дроби с	Складывать и вычитать дроби с

	Правило сложения и вычитание дробей с разными знаменателями.			<p>Ознакомление с новым материалом.</p> <p>Закрепление изученного материала.</p> <p>Закрепление изученного материала.</p>	разными знаменателями.	разными знаменателями. Применять сложение и вычитание дробей при решении задач.	разными знаменателями. Применять сложение и вычитание дробей при решении задач. Исследовать закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
87-90	<p><b>Умножение на дробь.</b></p> <p>Правила умножения дробей и смешанных чисел.</p> <p>Правило нахождения дроби от числа.</p> <p>Приемы умножения на 5, на 25, на 50, на 125.</p>	4	18	<p>Ознакомление с новым материалом.</p> <p>Комбинированный.</p> <p>Закрепление изученного материала.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний.</p>	<p>Правила умножения дробей и смешанных чисел.</p> <p>Правило нахождения дроби от числа.</p> <p>Приемы умножения на 5, на 25, на 50, на 125.</p>	<p>Умножать натуральное число и дробь на дробь.</p> <p>Решение задач на нахождение дроби от числа.</p> <p>Применять приемы умножения на 5, на 25, на 50, на 125.</p>	<p>Умножать натуральное число и дробь на дробь.</p> <p>Решение задач на нахождение дроби от числа.</p> <p>Применять приемы умножения на 5, на 25, на 50, на 125.</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p>
91-95	<p><b>Деление на дробь.</b></p> <p>Правила деления натурального числа и дроби на дробь.</p>	5	19	<p>Комбинированный.</p> <p>Комбинированный.</p> <p>Закрепление изученного</p>	<p>Правила деления натурального числа и дроби на дробь.</p> <p>Взаимно обратные</p>	<p>Делить дроби и смешанные числа.</p> <p>Решать задачи на части (нахождение</p>	<p>Делить дроби и смешанные числа.</p> <p>Решать задачи на части (нахождение</p>

	Взаимно обратные дроби. Деление смешанных чисел. Приемы деления на 5, на 25, на 50			материала. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала.	дроби. Деление смешанных чисел. Приемы деления на 5, на 25, на 50	части от целого, целого по его известной части, какую часть составляет одна величина от другой). Выполнять все действия с дробями.	части от целого, целого по его известной части, какую часть составляет одна величина от другой). Выполнять все действия с дробями. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
96	<b>Контрольная работа № 7 по теме: "Действия с дробями".</b>	1	20	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
	<b>Десятичные дроби (42 часа)</b>						
97-99	<b>Понятие десятичной дроби.</b> Целая и дробная части числа. Обыкновенная и десятичная дроби. Правило чтения десятичных дробей. Умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д.	3	20	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала. Комбинированный.	Понятия: целая и дробная части числа, обыкновенная и десятичная дроби. Правило чтения десятичных дробей. Умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д.	Записывать и читать десятичные дроби. Умножать и делить на 10, 100, 1000 и т.д. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленных в виде десятичных дробей; определять	Записывать и читать десятичные дроби. Умножать и делить на 10, 100, 1000 и т.д. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленных в виде десятичных дробей; определять

						координаты точек	координаты точек
100-103	<b>Сравнение десятичных дробей.</b> Правило сравнения десятичных дробей.	4	20 - 21	Ознакомление с новым материалом.	Правило чтения равенств и неравенств с дробями. Правило сравнения десятичных дробей.	Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями.	Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Исследовать закономерности с десятичными дробями. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
				Ознакомление с новым материалом.			
				Ознакомление с новым материалом.			
				Закрепление изученного материала.			
104-107	<b>Сложение и вычитание десятичных дробей.</b> Правило сложения и вычитания десятичных дробей. Определение расстояния между точками на координатном луче. Сумма разрядных слагаемых	4	21 - 22	Ознакомление с новым материалом.	Правило сложения и вычитания десятичных дробей. Определение расстояния между точками на координатном луче.	Складывать и вычитать десятичные дроби. Находить сумму разрядных слагаемых десятичных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами.	Складывать и вычитать десятичные дроби. Находить сумму разрядных слагаемых десятичных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
				Ознакомление с новым материалом.			
				Ознакомление с новым материалом.			
				Закрепление изученного материала.			
108	<b>Контрольная</b>	1	22	Контроль знаний и			Оценивать работу,

	<b>работа № 8 по теме: "Десятичные дроби".</b>			умений.			исправлять и объяснять ошибки.
109-113	<b>Умножение десятичных дробей.</b> Правило умножения и деления на 10, 100, 1000 и т.д. Правило умножения десятичных дробей	5	22 - 23	Ознакомление с новым материалом. Комбинированный. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала. Повторение и закрепление изученного материала.	Правило умножения и деления на 10, 100, 1000 и т.д. Правило умножения десятичных дробей.	Умножать десятичные дроби. Применять умножение десятичных дробей к решению задач.	Умножать десятичные дроби. Применять умножение десятичных дробей к решению задач. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
114-117	<b>Деление десятичной дроби на натуральное число.</b> Правило деления десятичной дроби на натуральное число.	4	23 - 24	Повторение ранее изученного материала. Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала.	Правило деления десятичной дроби на натуральное число.	Делить десятичные дроби на натуральное число. Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число.	Делить десятичные дроби на натуральное число. Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.
118	<b>Контрольная работа № 9 по теме: "Десятичные</b>	1	24	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.

	<b>дроби".</b>						
119-120	<b>Бесконечные десятичные дроби.</b> Бесконечная периодическая десятичная дробь. Правило чтения бесконечной периодической десятичной дроби.	2	24	Ознакомление с новым материалом. Комбинированный.	Понятие бесконечной периодической десятичной дроби. Правило чтения бесконечной периодической десятичной дроби.	Читать и записывать десятичные периодические дроби. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку вычислений.	Читать и записывать десятичные периодические дроби. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку вычислений. Проводить несложные исследования, связанные с десятичными дробями, опираясь на числовые эксперименты.
121-123	<b>Округление чисел.</b> Приближенные значения периодической дроби. Округление десятичной дроби с недостатком и с избытком. Правило округление десятичных дробей.	3	25	Комбинированный. Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала.	Округление десятичной дроби с недостатком и с избытком. Правило округление десятичных дробей.	Округлять десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления.	Округлять десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления.
124-126	<b>Деление на десятичную дробь.</b>	3	25 - 26	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного материала. Закрепление изученного материала.	Правило деления на десятичную дробь.	Выполнение всех арифметических действий с десятичными и обыкновенными дробями. Решение задач с десятичными и обыкновенными	Выполнение всех арифметических действий с десятичными и обыкновенными дробями. Решение задач с десятичными и обыкновенными

						дробями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления	дробями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления.
127	<b>Контрольная работа № 10 по теме: "Действия с десятичными дробями".</b>	1	26	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
128-133	<b>Процентные расчеты.</b> Понятие процента. Правило чтения процентов.	6	26 - 27	Ознакомление с новым материалом.	Понятие процента. Правило чтения процентов.	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на проценты.	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Решать задачи на проценты
				Ознакомление с новым материалом.			
				Закрепление изученного материала.			
				Закрепление изученного материала.			
				Закрепление изученного материала.			
				Обобщение и систематизация знаний.			
134-137	<b>Среднее арифметическое чисел.</b>	4	27 - 28	Ознакомление с новым материалом.	Понятие среднего арифметического.	Находить среднее арифметическое чисел. Выполнять практические работы по нахождению средней величины.	Находить среднее арифметическое чисел. Выполнять практические работы по нахождению средней длины шага, среднего роста учеников класса, скорости чтения и др.
				Комбинированный.			
				Комбинированный.			
				Закрепление изученного материала.			
138	<b>Контрольная</b>	1	28	Контроль знаний и			Оценивать работу,

	<b>работа № 10 по теме: "Десятичные дроби".</b>			умений.			исправлять и объяснять ошибки.
	<b>Повторение (22 часа)</b>						
139-145	<b>Натуральные числа и нуль.</b> Арифметика. Таблицы квадратов и кубов чисел. Округление натуральных чисел. История формирования понятия натурального числа и нуля. Старинные системы записи чисел: славянская, римская система. История развития знаков действий и буквенной символики.	7	28 - 29	Комбинированный. Комбинированный. Комбинированный. Обобщение и систематизация знаний. Обобщение и систематизация знаний. Комбинированный. Комбинированный.	Правила записи чисел в римской системе. Таблицы квадратов и кубов чисел. Округление натуральных чисел.	Округлять натуральные числа. Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. Пользоваться римской системой счисления. Выполнять арифметические действия с натуральными числами и нулем.	Округлять натуральные числа. Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. Пользоваться римской системой счисления. Выполнять арифметические действия с натуральными числами и нулем
146-152	<b>Обыкновенные дроби.</b> История развития обыкновенных дробей в Индии, в России. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Старинные монеты на Руси. Метрическая система мер.	7	30 - 31	Комбинированный. Комбинированный. Комбинированный. Обобщение и систематизация знаний. Обобщение и систематизация знаний. Комбинированный. Комбинированный.	История развития обыкновенных дробей. Метрическая система мер.	Выполнять действия с обыкновенными дробями.	Выполнять действия с обыкновенными дробями. Пользоваться справочными материалами, предметным указателем, списком дополнительной литературой учебника.
153-	<b>Десятичные дроби.</b>	7	31 - 32	Комбинированный.	Открытие	Выполнять действия с	Выполнять действия с

159	Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. История изучения процентных расчетов.			Комбинированный.	десятичных дробей. Старинные системы мер. История изучения процентных расчетов.	натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.	натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
				Комбинированный.			
				Обобщение и систематизация знаний.			
				Обобщение и систематизация знаний.			
				Комбинированный.			
				Комбинированный.			
160	<b>Контрольная работа № 12 (итоговая)</b>	1	32	Контроль знаний и умений.			Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки.
161-170	<b>Резерв времени (10 часов)</b>	10	33 - 34				

<sup>1</sup> Курсивом выделены дополнительные вопросы.