

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №174
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

РАЗРАБОТАНА и ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 174
Центрального района Санкт-Петербурга.
Протокол от «31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы
№ 174 Центрального района Санкт-
Петербурга

_____ О. В. Финагина

Введено в действие с 01.09.2021 г
приказом от «01» сентября 2021 г. № 60

**Рабочая программа учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»
Предметная область: «Математика и информатика»
Основное общее образование
(уровень образования)
для 5 класса
на 2021-2022 учебный год**

Разработчик:
Дмитриева Мария Геннадьевна,
учитель математики

Санкт-Петербург

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программой основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга на 2021-2022 учебный год, Учебным планом основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт-Петербурга на 2021-2022 учебный год для 5-6 классов, Календарным учебным графиком Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга на 2021-2022 учебный год, Программой развития Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №174 Центрального района Санкт-Петербурга на 2020-2025 гг. ««Повышение качества образования в рамках решения региональных и федеральных проектов Национального проекта «Образование», на основе программы: «Стандарты второго поколения. Математика 5 – класс» – М.: Просвещение, 2012 г., «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М: Просвещение, 2014. Составитель Т. А. Бурмистрова.

Место предмета в учебном плане

Изучение математики в 5 классе осуществляется в рамках базового курса и рассчитано на 5 часов в неделю, 170 часов в год.

Учебно-методический комплекс

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс: учеб. Для учащихся общеобразоват. организаций: в 2 ч. / Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2020.
2. Математика. Сборник рабочих программ. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд. — М. : Просвещение, 2014.
3. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 5 класс. К учебнику Виленкина Н.Я. и др. – М.: Мнемозина, 2016.

В Рабочей программе на 2021-2022 учебный год предусмотрено повторение программы 4 класса, учитывая Кодификатор по планируемым результатам 4 класса. В качестве входной работы предлагается вариант ВПР за 4 класс.

Перечень умений, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 4 классе

КОД	Проверяемые умения
1. РАЗДЕЛ «ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ»	
<i>Обучающийся научится</i>	
1.1.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона
1.1.1.	Понимать смысл десятичного состава числа, объяснять значение цифры в позиционной записи числа.
1.1.2.	Характеризовать число (четность-нечетность, сравнение с другими числами, позиционная запись и др.).
1.1.3.	Устанавливать последовательность чисел и величин в пределах 100000.
1.1.4.	Выполнять действия с числами (увеличивать/уменьшать числа на несколько единиц или в несколько раз).

1.2.	Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение /уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз).
1.2.1.	Распознавать последовательность чисел, составленную по данному правилу.
1.2.2.	Составлять и продолжать последовательность чисел на основе самостоятельно установленного или заданного правила.
1.3.	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.
1.3.1.	Обнаруживать общее свойство группы чисел.
1.3.2.	Группировать числа по заданному основанию.
1.3.3.	Группировать числа по самостоятельно установленному основанию
1.4.	Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.
1.5.	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).
1.5.1.	Выбирать величину, соответствующую сути конкретной математической ситуации, факта (при измерении длины, массы, времени, оценке протяженности, стоимости и т.д.).
1.5.2.	Соотносить и сравнивать величины (при измерении в одинаковых и разных единицах).
1.5.3.	Выполнять арифметические действия с величинами.
<i>Обучающийся получит возможность научиться</i>	
1.6.	<i>Выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</i>
2. РАЗДЕЛ «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ»	
<i>Обучающийся научится</i>	
2.1.	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).
2.1.1.	Понимать смысл арифметических действий.
2.1.2	Выполнять арифметические действия с использованием изученных алгоритмов (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000).
2.1.3.	Понимать смысл деления с остатком.
2.1.4.	Осуществлять прикидку и проверку результата выполнения арифметического действия.
2.2.	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1).

2.2.1.	Выполнять арифметические действия устно.
2.2.2.	Находить устно значение числового выражения.
2.2.3.	Выполнять действия с нулем и единицей.
2.3.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.
2.4.	Вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).
2.4.1.	Читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии
2.4.2.	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок).
2.4.3.	Находить значение числового выражения со скобками и без скобок.
Обучающийся получит возможность научиться	
2.5.	<i>Выполнять действия с величинами.</i>
2.6.	<i>Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.</i>
2.7.	<i>Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</i>
3. РАЗДЕЛ «РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ»	
Обучающийся научится	
3.1.	Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.
3.1.1.	Устанавливать зависимость и находить неизвестную величину в ситуации, описывающей процесс движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, стоимость), времени (начало, конец, продолжительность события).
3.1.2.	Планировать ход решения задачи.
3.1.3.	Решать текстовые задачи в 1-2 действия на нахождение неизвестной величины.
3.2.	Решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.
3.2.1.	Использовать смысл отношений «больше (меньше) на (в) ...», «столько же, сколько...», «поровну» для решения текстовых задач арифметическим способом.
3.2.2.	Применять полученные знания для решения практических задач.
3.3.	Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть).
3.4.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.
Обучающийся получит возможность научиться	
3.5.	<i>Решать задачи в 3—4 действия.</i>
3.6.	<i>Находить разные способы решения задачи.</i>
4. РАЗДЕЛ «ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ»	
Обучающийся научится	
4.1.	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на

	плоскости.
4.2.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг). Находить различие (сходство) геометрических фигур на плоскости.
4.2.1.	Распознавать геометрические фигуры.
4.2.2.	Изображать геометрические фигуры.
4.2.3.	Находить различие (сходство) геометрических фигур на плоскости.
4.3.	Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.
4.4.	Использовать свойства прямоугольника (равенство длин противоположных сторон) и квадрата (равенство сторон) для решения задач.
4.5.	Распознавать, различать и называть геометрические тела в пространстве (куб, шар).
4.6.	Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
Обучающийся получит возможность научиться	
4.7.	<i>Распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</i>
5. РАЗДЕЛ «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ»	
Обучающийся научится	
5.1.	Измерять длину отрезка.
5.2.	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.
5.3.	Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
Обучающийся получит возможность научиться	
5.4.	<i>Вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</i>
6. РАЗДЕЛ «РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ»	
Обучающийся научится	
6.1.	Читать несложные готовые таблицы.
6.1.1.	Понимать смысл информации, представленной в каждой строке и столбце таблицы
6.1.2.	Находить и извлекать информацию, представленную в каждой клетке, строке, столбце таблицы
6.2.	Заполнять несложные готовые таблицы.
6.2.1.	Заполнять таблицы имеющимися данными, используя слова, числа или условные обозначения.
6.2.2.	Заполнять таблицы по заданному правилу
6.3.	Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
Обучающийся получит возможность научиться	
6.4.	<i>Читать несложные готовые круговые диаграммы.</i>
6.5.	<i>Достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму.</i>
6.6.	<i>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.</i>
6.7.	<i>Понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).</i>

6.8.	<i>Составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации.</i>
6.9.	<i>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы).</i>
6.10.	<i>Планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.</i>
6.11.	<i>Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</i>

Результаты освоения учебного предмета в 5 классе

Личностные результаты реализации программы:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;
- критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности, о значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты реализации программы:

- первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, средстве моделировать явления и процессы;
- умение увидеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в разных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.
- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи.
- *Отбирать* необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* более простой *план* учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, учиться договариваться.

Предметные результаты реализации программы:

- умение работать с математическим текстом (извлекать необходимую информацию);
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- развитие представлений о числе; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- начальные представления о плоских фигурах и их свойствах;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур.

Предметные УУД.

Знать/понимать

- существо понятия математического доказательства;
- понятие целого числа, обыкновенной дроби;
- существо понятия алгоритма;
- как используются математические формулы и уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

уметь

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, сравнивать и округлять десятичные дроби; находить значения числовых выражений;
- выполнять действия с числами разного знака;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- изображать числа на координатной оси;
- строить на координатной плоскости точки с заданными координатами;
- строить круговые, столбчатые диаграммы, простейшие графики;
- решать линейные уравнения;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата математики;

описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Перечень умений, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 5 классе

КОД	Проверяемые умения
1. РАЗДЕЛ «НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА»	
<i>1.1.</i>	<i>Обучающийся научится</i>
1.1.1.	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.
1.1.2.	Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней с натуральным показателем.
1.1.3.	Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.
1.1.4.	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков. Строить логическую цепочку рассуждений.
2. РАЗДЕЛ «ДРОБИ»	
<i>2.1.</i>	<i>Обучающийся научится</i>
2.1.1.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.
2.1.2.	Формулировать, записывать с помощью букв правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

2.1.3.	Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение, вычитание с обыкновенными дробями с одинаковым знаменателем.
2.1.4.	Решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики).
2.1.5.	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков. Строить логическую цепочку рассуждений.
3. РАЗДЕЛ «ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ. ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ВЕЛИЧИНАМИ»	
3.1.	<i>Обучающийся научится</i>
3.1.1.	Выражать одни единицы измерения величины в других единицах.
3.1.2.	Моделировать несложные зависимости с помощью формул. Выполнять вычисления с помощью формул.
3.1.3.	Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.) при решении текстовых задач.
4. РАЗДЕЛ «ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ»	
4.1.	Обучающийся научится
4.1.1.	Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задачи.
4.1.2.	Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.
4.1.3.	Составлять уравнения по условиям задачи. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий
5. РАЗДЕЛ «ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ. КОМБИНАТОРИКА»	
5.1.	<i>Обучающийся научится</i>
5.1.1.	Извлекать информацию из таблиц, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, выполнять сбор информации в несложных случаях.
6. РАЗДЕЛ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»	
6.1.	Обучающийся научится
6.1.1.	Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Выражать одни единицы измерения длин через другие
6.1.2.	Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и площади прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие.
6.1.3.	Распознавать развертки куба, параллелепипеда. Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и объема прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объема через другие.
6.1.4.	Исследовать и описывать свойства плоских геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение
6.1.5.	Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.
6.1.6.	Решать задачи на нахождение периметров многоугольников. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее

	решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.
6.1.7.	Решать задачи на нахождение градусной меры углов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи
6.1.8.	Решать задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.
6.1.9.	Решать задачи на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.

Организация обучения математике в рамках предпрофильной инженерной направленности

В 5 классе реализуются задачи предпрофильной инженерной подготовки: формирование у обучающихся способности самостоятельно усваивать знания, получения детьми коммуникационного социального опыта, самодвижения учащихся в образовательном пространстве, формирование у них готовности к профессиональному самоопределению, развитие интереса к политехнической профессиональной сфере.

Содержание инженерного образования конструируется на основе компонентов инженерной культуры: математического, естественнонаучного, информационного, экономического, гражданского. Поэтому особое место должно отводиться практико-ориентированному содержанию математического образования, конкретным способам деятельности, применению приобретённых знаний в реальных жизненных условиях, развитию востребованных сегодня таких качеств современного человека, как гибкое мышление, творчество, мотивация самообразованию и культура выбора образовательных предложений, открытость к переменам, коммуникабельность, владение информационно-коммуникационными средствами и свободное их использование, ориентация на достижение результата.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Обучение математике предполагает пятибалльную отметочную систему, выставление текущих, полугодовых и годовых отметок.

Проверка знаний, умений и навыков учащихся осуществляется посредством устных и письменных форм.

Устные формы контроля: вопрос-ответ, решения заданий у доски с последующим комментарием и др.

Письменные формы: тесты на проверку понимания и запоминания материала, контрольные работы промежуточной и тематической проверки, самостоятельные работы, дифференцированные задания, индивидуальные карточки, домашние задания.

Критерии оценки результатов деятельности учащихся по математике в 5-11 классах

1. Оценка письменных работ обучающихся по математике

Самостоятельная и контрольная работы:

Оценка «5» ставится если

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка (недочет), которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Оценка «4» ставится если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Оценка «3» ставится, если:

- правильно выполнено не менее половины работы;
- допущено не более двух грубых ошибок или одна негрубая ошибка и три недочета в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме;
- при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно;
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Учитель может повысить отметку

- за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося;
- за решение более сложной задачи;
- за ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий

Математический диктант:

Оценка "5" ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка "4" ставится:

- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

Оценка "3" ставится:

- не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

Оценка "2" ставится:

- не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

Тестовая работа:

Оценка "5" ставится:

- 100% правильно выполненных заданий

Оценка "4" ставится:

- 80% правильно выполненных заданий

Оценка "3" ставится:

- 60% правильно выполненных заданий

Оценка "2" ставится:

- правильно выполнено менее 60% заданий

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «3», если:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Ответ оценивается отметкой «2», если:

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

3. Общая классификация ошибок.

При оценке результатов деятельности учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

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

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорем;
- неточность в построении графика.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Количество контрольных и самостоятельных за год:

№ урока	Тема урока	Виды, формы контроля
7	Решение текстовых задач. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
13	Входная контрольная работа (Всероссийская проверочная работа за 4 класс)	контрольная работа
19	Плоскость. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
23	Шкалы и координаты. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
26	Контрольная работа «Натуральные числа и шкалы»	контрольная работа
33	Сложение и вычитание натуральных чисел. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
41	Решение уравнений. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
44	Контрольная работа «Сложение и вычитание натуральных чисел»	контрольная работа
54	Умножение и деление натуральных чисел. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
60	Степень числа. Решение задач. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
64	Порядок выполнения действий. Степень числа. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
66	Контрольная работа «Умножение и деление натуральных чисел»	контрольная работа
75	Площадь прямоугольника. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
79	Объемы. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
82	Контрольная работа «Площади и объемы»	контрольная работа
91	Сравнение дробей. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
95	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
101	Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
104	Контрольная работа «Обыкновенные дроби»	контрольная работа
110	Сравнение десятичных дробей. Решение задач. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
115	Сложение и вычитание десятичных дробей. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
119	Контрольная работа «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	контрольная работа
128	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
135	Умножение и деление десятичных дробей. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
140	Контрольная работа «Умножение и деление десятичных дробей»	контрольная работа
146	Проценты. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
153	Контрольная работа «Инструменты для вычислений и измерений»	контрольная работа
160	Натуральные числа и действия с ними. Самостоятельная работа	самостоятельная работа
168	Итоговая контрольная работа по учебному курсу «Математика. 5 класс».	контрольная работа

Применение современных образовательных технологий

Номер урока	Тема	Применяемая технология
23	Шкалы и координаты	Перевернутый класс
40	Решение уравнений	Сингапурская технология

Содержание курса

Повторение программы за 4 класс (14 часов)

Раздел 1. Натуральные числа и шкалы (14 часов), из них контрольные работы - 1 час.

Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация. Сравнение натуральных чисел. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Единицы измерения длин. Координатный луч.

Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (18 часов), из них контрольные работы - 1 час.

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения: переместительный и сочетательный законы. Числовые и буквенные выражения, понятие уравнения. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел (22 часа), из них контрольные работы - 1 час.

Умножение и деление натуральных чисел. Законы умножения: переместительный, сочетательный и распределительный. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа. Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Раздел 4. Площади и объемы (16 часов), из них контрольные работы - 1 час.

Формулы пути, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения времени, скорости, площади и объема.

Раздел 5. Обыкновенные дроби (22 часа), из них контрольные работы - 1 час.

Окружность и круг. Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа, их сложение и вычитание.

Раздел 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов), из них контрольные работы – 1 час.

Десятичная дробь. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел. Решение текстовых задач различными способами.

Раздел 7. Умножение и деление десятичных дробей (21 час), из них контрольные работы - 1 час.

Умножение и деление десятичных дробей. Решение текстовых задач различными способами. Среднее арифметическое нескольких чисел.

Раздел 8. Инструменты для вычислений и измерений (13 часов), из них контрольные работы - 1 час.

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Выражение отношения в процентах в простейших случаях. Круговые диаграммы. Углы, измерение углов.

Повторение курса математики 5 класса (15 часов), из них контрольные работы - 1 час.

Учебно-тематическое планирование по математике в 5 классе

(5 ч в неделю, всего 170 ч)

Раздел, тема.	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
Повторение. Подготовка к ВПР за 4 класс	14	1
Раздел 1. Натуральные числа и шкалы.	14	1
Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	18	1
Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел	22	1
Раздел 4. Площади и объемы	16	1
Раздел 5. Обыкновенные дроби	22	1
Раздел 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	15	1
Раздел 7. Умножение и деление десятичных дробей	21	1
Раздел 8. Инструменты для вычислений и измерений	13	1
Повторение курса математики 5 класса	15	1
ВСЕГО	170	10

Корректировка программы

Количество часов в соответствии с календарным учебным графиком - **174** (всего в соответствии с учебным планом 170). В рабочей программе меньше на **6** часов за счет объединения изучаемых тем «Деление и дроби» и «Деление и дроби. Решение задач», «Смешанные числа» и «Смешанные числа. Решение задач», «Сложение десятичных дробей» и «Сложение десятичных дробей. Решение задач» и уменьшения количества часов по темам «Квадрат и куб числа. Решение задач», «Деление с остатком. Решение задач», «Среднее арифметическое. Решение задач»

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	ДАТА		ТЕМА УРОКА (занятия)	КОНТРОЛЬ
	план	факт		
Повторение программы за 4 класс (14 часов)				
1.			Числа и величины.	Работа на уроке
2.			Классы и разряды. Сравнение и упорядочение чисел.	Работа на уроке
3.			Единицы массы, вместимости, времени. Доли величин.	Работа на уроке
4.			Арифметические действия. Таблица умножения и деления.	Работа на уроке
5.			Деление с остатком.	Работа на уроке
6.			Числовое выражение. Порядок действий.	Работа на уроке
7.			Решение текстовых задач. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
8.			Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли	Работа на уроке

9.			Геометрические фигуры. Расположение в пространстве.	Работа на уроке
10.			Геометрические величины.	Работа на уроке
11.			Периметр и площадь геометрической фигуры	Работа на уроке
12.			Работа с информацией. Таблицы и диаграммы.	Работа на уроке
13.			Входная контрольная работа (Всероссийская проверочная работа за 4 класс)	Контрольная работа
14.			Анализ Входной контрольной работы	Работа на уроке
Раздел 1. Натуральные числа и шкалы (14 часов)				
15.			<i>История математики: математические открытия и их авторы, связь отечественной и всемирной историей кораблестроения</i>	Работа на уроке
16.			Обозначение натуральных чисел.	Работа на уроке
17.			Отрезок. Длина отрезка	Работа на уроке
18.			Треугольник. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур. <i>Определение геометрических фигур на макетах кораблей, в интерьере корабля</i>	Работа на уроке
19.			Плоскость. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
20.			Прямая	Работа на уроке
21.			Луч	Работа на уроке
22.			Шкалы и координаты	Работа на уроке
23.			Шкалы и координаты. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
24.			Меньше или больше	Работа на уроке
25.			<i>Сравнение натуральных чисел в реальных ситуациях: вместимость пассажирских и грузоподъемность грузовых кораблей</i>	Работа на уроке
26.			Контрольная работа «Натуральные числа и шкалы»	Контрольная работа
27.			Анализ контрольной работы	Работа на уроке
28.			Решение вариантов ВПР	Работа на уроке
Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (18 часов)				
29.			Сложение натуральных чисел	Работа на уроке
30.			Сложение натуральных чисел. Решение задач	Работа на уроке
31.			Вычитание натуральных чисел	Работа на уроке
32.			Вычитание натуральных чисел. Решение задач	Работа на уроке
33.			Сложение и вычитание натуральных чисел. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
34.			Числовые и буквенные выражения	Работа на уроке
35.			Числовые и буквенные выражения. Решение задач	Работа на уроке
36.			Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Работа на уроке
37.			Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Решение задач	Работа на уроке
38.			Уравнение	Работа на уроке
39.			Решение уравнений	Работа на уроке
40.			Решение уравнений	Работа на уроке
41.			Решение уравнений. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
42.			Решение задач с уравнениями	Работа на уроке
43.			Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Работа на уроке

44.			Контрольная работа «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Контрольная работа
45.			Анализ контрольной работы	Работа на уроке
46.			Решение вариантов ВПР.	Работа на уроке
Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел (22 часа)				
47.			Умножение натуральных чисел и его свойства	Работа на уроке
48.			Умножение натуральных чисел и его свойства. Решение задач	Работа на уроке
49.			Деление натуральных чисел	Работа на уроке
50.			Деление натуральных чисел. Решение задач	Работа на уроке
51.			Деление с остатком	Работа на уроке
52.			Деление с остатком. Решение задач	Работа на уроке
53.			Деление с остатком. Решение задач	Работа на уроке
54.			Умножение и деление натуральных чисел. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
55.			Упрощение выражений	Работа на уроке
56.			Упрощение выражений. Решение задач	Работа на уроке
57.			Порядок выполнения действий	Работа на уроке
58.			Порядок выполнения действий. <i>Решение задач на путь, скорость, время движения морских, речных судов</i>	Работа на уроке
59.			Степень числа	Работа на уроке
60.			Степень числа. Решение задач. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
61.			Квадрат и куб числа	Работа на уроке
62.			Квадрат и куб числа. Решение задач	Работа на уроке
63.			<i>Решение задач на движение кораблей навстречу и в противоположном направлении, скорость движения в стоячей воде, против течения и по течению.</i>	Работа на уроке
64.			Порядок выполнения действий. Степень числа. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
65.			Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Работа на уроке
66.			Контрольная работа «Умножение и деление натуральных чисел»	Контрольная работа
67.			Анализ контрольной работы	Работа на уроке
68.			Решение вариантов ВПР.	Работа на уроке
Раздел 4. Площади и объемы (16 часов)				
69.			Формулы	Работа на уроке
70.			Формулы. Решение задач	Работа на уроке
71.			Площадь. Формула площади прямоугольника	Работа на уроке
72.			Площадь. Формула площади прямоугольника. Решение задач	Работа на уроке
73.			Единицы измерения площадей	Работа на уроке
74.			Единицы измерения площадей. Решение задач	Работа на уроке
75.			Площадь прямоугольника. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
76.			Прямоугольный параллелепипед	Работа на уроке
77.			Прямоугольный параллелепипед. Решение задач	Работа на уроке
78.			Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	Работа на уроке
79.			Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение задач	Работа на уроке
80.			Объемы. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа

81.		Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Работа на уроке
82.		Контрольная работа «Площади и объемы»	Контрольная работа
83.		Анализ контрольной работы	Работа на уроке
84.		Решение вариантов ВПР	Работа на уроке
Раздел 5. Обыкновенные дроби (22 часа)			
85.		Окружность и круг	Работа на уроке
86.		Окружность и круг. Решение задач	Работа на уроке
87.		Доли. Обыкновенные дроби	Работа на уроке
88.		Доли. Обыкновенные дроби. Решение задач	Работа на уроке
89.		Сравнение дробей	Работа на уроке
90.		Сравнение дробей. Решение задач	Работа на уроке
91.		Сравнение дробей. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
92.		Правильные и неправильные дроби	Работа на уроке
93.		Правильные и неправильные дроби. Решение задач	Работа на уроке
94.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Работа на уроке
95.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
96.		Деление и дроби	Работа на уроке
97.		Деление и дроби. Решение задач	Работа на уроке
98.		Смешанные числа	Работа на уроке
99.		Смешанные числа. Решение задач	Работа на уроке
100.		Сложение и вычитание смешанных чисел	Работа на уроке
101.		Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение задач	Работа на уроке
102.		Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
103.		Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Работа на уроке
104.		Контрольная работа «Обыкновенные дроби»	Контрольная работа
105.		Анализ контрольной работы	Работа на уроке
106.		Решение вариантов ВПР	Работа на уроке
Раздел 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов)			
107.		Десятичная запись дробных чисел	Работа на уроке
108.		Десятичная запись дробных чисел. Решение задач	Работа на уроке
109.		Сравнение десятичных дробей	Работа на уроке
110.		Сравнение десятичных дробей. Решение задач. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
111.		Сложение десятичных дробей	Работа на уроке
112.		Сложение десятичных дробей. Решение задач	Работа на уроке
113.		Вычитание десятичных дробей	Работа на уроке
114.		Вычитание десятичных дробей. Решение задач	Работа на уроке
115.		Сложение и вычитание десятичных дробей. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
116.		Приближенные значения чисел. Округление чисел	Работа на уроке
117.		Округление чисел. Решение задач	Работа на уроке
118.		Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Работа на уроке
119.		Контрольная работа «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	Контрольная работа
120.		Анализ контрольной работы	Работа на уроке
121.		Решение вариантов ВПР	Работа на уроке

Раздел 7. Умножение и деление десятичных дробей (21 час)				
122.			Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Работа на уроке
123.			Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач	Работа на уроке
124.			Умножение десятичных дробей на натуральные числа. <i>Решение задач на измерение расхода топлива при прохождении маршрута кораблем.</i>	Работа на уроке
125.			Деление десятичных дробей на натуральные числа	Работа на уроке
126.			Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач	Работа на уроке
127.			Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач	Работа на уроке
128.			Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
129.			Умножение десятичных дробей	Работа на уроке
130.			Умножение десятичных дробей. Решение задач	Работа на уроке
131.			Умножение десятичных дробей. Решение задач	Работа на уроке
132.			Деление на десятичную дробь	Работа на уроке
133.			Деление на десятичную дробь. Решение задач	Работа на уроке
134.			Деление на десятичную дробь. <i>Решение задач на измерение расхода топлива при прохождении маршрута кораблем</i>	Работа на уроке
135.			Умножение и деление десятичных дробей. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
136.			Среднее арифметическое	Работа на уроке
137.			Среднее арифметическое. Решение задач	Работа на уроке
138.			Среднее арифметическое. Решение задач	Работа на уроке
139.			Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Работа на уроке
140.			Контрольная работа «Умножение и деление десятичных дробей»	Контрольная работа
141.			Анализ контрольной работы	Работа на уроке
142.			Решение вариантов ВПР	Работа на уроке
Раздел 8. Инструменты для вычислений и измерений (13 часов)				
143.			Микрокалькулятор	Работа на уроке
144.			Проценты	Работа на уроке
145.			Проценты. Решение задач	Работа на уроке
146.			Проценты. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
147.			Угол. Прямой и развернутый угол	Работа на уроке
148.			Чертежный треугольник	Работа на уроке
149.			Измерение углов. Транспортир. <i>Определение маршрутов движения кораблей.</i>	Работа на уроке
150.			<i>Решение задач на движение судов по заданному маршруту</i>	Работа на уроке
151.			Круговые и столбчатые диаграммы	Работа на уроке
152.			Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Работа на уроке
153.			Контрольная работа «Инструменты для вычислений и измерений»	Контрольная работа
154.			Анализ контрольной работы	Работа на уроке
155.			Решение вариантов ВПР	Работа на уроке
Повторение курса математики 5 класса (15 часов)				

156.		Натуральные числа и шкалы. Сложение и вычитание натуральных чисел	Работа на уроке
157.		Умножение и деление натуральных чисел	Работа на уроке
158.		Уравнение	Работа на уроке
159.		Площадь. Объем	Работа на уроке
160.		Натуральные числа и действия с ними. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа
161.		Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Работа на уроке
162.		Сложение и вычитание смешанных дробей	Работа на уроке
163.		Сложение и вычитание десятичных дробей	Работа на уроке
164.		Умножение и деление десятичных дробей	Работа на уроке
165.		Проценты	Работа на уроке
166.		Углы и их измерение	Работа на уроке
167.		Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Работа на уроке
168.		Итоговая контрольная работа по учебному курсу «Математика. 5 класс».	Контрольная работа
169.		Анализ итоговой контрольной работы по учебному курсу «Математика. 5 класс».	Работа на уроке
170.		Повторительно-обобщающий урок по учебному курсу «Математика. 5 класс».	Работа на уроке

Контрольно-измерительные материалы по математике для 5 класса
Входная контрольная работа (Всероссийская проверочная работа за 4 класс).
Вариант 1

ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение выражения $(x + 3) - 7$ при $x = 5,2$.
2. Найдите значение выражения $\frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} - \frac{4}{5}$.
3. Найдите площадь квадрата со стороной 1,33 см.
4. Решите уравнение $4x - 3,3 + 1,5 = 7,2$.
5. Вычислите 37% от 128.
6. Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 2, 3, 4 и 7, если цифры в числе не повторяются?

ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение выражения $(x + 2) - 5$ при $x = 5,5$.
2. Найдите значение выражения $\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4} - \frac{1}{4}$.
3. Найдите площадь квадрата со стороной 1,24 см.
4. Решите уравнение $3x - 2,3 + 1,5 = 7,6$.
5. Вычислите 26% от 114.
6. Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3 и 4, если цифры в числе не повторяются?