

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 149 КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО
Решением педагогического совета
ГБОУ СОШ № 149
Протокол № 7 от 27.08.2020г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 200 от 28.08.2020г.
Директор ГБОУ СОШ № 149
 Стенацова Е.В.



Рабочая программа по
математике
(Наименование предмета в соответствии с учебным планом)
для 4 «А» класса

Ф.И.О. учителя: Фишкова Светлана Николаевна
Педагогический стаж: 27 лет
Квалификационная категория: высшая категория

Санкт-Петербург
2020 год

Аннотация

к рабочей программе по математике (ФГОС) в 4 классе.

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС начального общего образования) (для 1- 4 классов);
3. Примерной программой по математике, образовательной программы начального общего образования, авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика».

Содержание учебного предмета направлено на формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные суждения.

Математика представлена в программе следующими содержательными линиями:

- числа и величины
- арифметические действия
- текстовые задачи
- пространственные отношения. Геометрические фигуры
- геометрические величины
- работа с информацией.

Рабочая программа по математике включают в себя: пояснительную записку, цели и задачи изучения, место предмета в учебном плане, планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные), содержание учебного предмета, календарно-тематическое планирование.

В соответствии с Учебным планом ГБОУ СОШ №149 в 4 классе на изучение математики отводится 4 часа в неделю.

3. Пояснительная записка

Рабочая программа для 4 класса составлена на основе

- 1) Закона об образовании Российской Федерации № 273 – ФЗ от 29.12.12 (с изменениями и дополнениями),
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования
- 3) Устава ГБОУ СОШ № 149,
- 4) Основной образовательной программы «ГБОУ средняя общеобразовательная школа №149» Калининского района, г. Санкт-Петербург,
- 5) Календарного графика ГБОУ средней общеобразовательной школы № 149 Калининского района Санкт Петербурга,
- 6) Примерной программой начального общего образования по математике
- 7) Учебно-методического комплекса по математике для 4 «А» класса.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. – М.: Просвещение, 2017.

3.2. Цели и задачи

3.3. Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* математические факты и объекты.
- *Делать выводы* на основе обобщения умозаключений.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учетом 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.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- Читать вслух и про себя тексты учебников 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.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений

Ученик научится:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т.д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов;
- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения), правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления;
- иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время и способах их измерений;
- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;
- иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат, угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр);
- виды углов: прямой, острый, тупоугольный, виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равнобедренный, разносторонний;

- свойства противоположных сторон прямоугольника.

3.4. Содержание программы

Повторение. Числа от 1 до 1000 (14 часов)

Числа больше 1000. Нумерация (12 часов)

Числа больше 1000. Величины (15 часов)

Числа больше 1000. Сложение и вычитание (10 часов)

Числа больше 1000. Умножение и деление (73 часа)

Итоговое повторение (12 часов).

Повторение изученных тем за год.

3.5. Критерии оценивания различных видов работ\

Контроль за уровнем достижений учащихся по математике проводится в форме текущего, тематического и итогового контроля.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы. На выполнение такой работы отводится 5—6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям, указанным в данном документе.

4.1. ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ

4.1.1. Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

4.1.2. Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок.
- «4» - более 75 % правильно выполненных задач.
- «3» - более 50 % правильно решённых задач, но менее, чем 75 %;
- «2» - менее 50 % правильно выполненных задач.

4.1.3. Комбинированная работа (1 задача, примеры и задания другого вида):

- «5» - без ошибок;
- «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки;
- «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки;
- «2» - не решена задача и более 4 грубых ошибок.

4.1.4. Комбинированная работа (2 задачи, примеры и задания другого вида):

- «5» - без ошибок;
- «4» - если не решена 1 задача или 1-2 вычислительные ошибки;
- «3» - если 1 ошибка в ходе решения одной задачи и 3-4 вычислительные ошибки или если 2 задачи неверно решены, но всё остальное выполнено верно;
- «2» - если допущены ошибки в ходе решения двух задач или в ходе решения одной из задач и 4 вычислительных ошибок или при решении задач и примеров более 5 вычислительных ошибок.

4.1.5. Математический диктант

Включает 12 и более заданий.

- «5» - если все задания решены верно;
- «4» - если выполнено неверно 1-2 ошибки;
- «3» - если выполнено неверно 3-4 ошибки;
- «2» - если выполнено неверно 5 и более ошибок.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
2. Неверно сформулированный (оформленный) ответ задачи.
3. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
4. Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

Проверочные работы

Цель: проверка знаний, умений, навыков обучающихся.

1. Самостоятельная работа: а) должна присутствовать на каждом уроке (15-20 минут); б) предусматривает помощь учителя; в) может быть раздроблена и использоваться на разных этапах урока.
- 2) углубление знаний;
- 3) проверка домашнего задания; Начиная работу, сообщите детям: 1) время, отпущенное на задания; 2) цель задания; 3) в какой форме оно должно быть выполнено;
- 4) как оформить результат;
- 5) какая помощь будет оказана (не только «слабому» ученику, но и «сильному», т.к. его затруднение может быть вызвано такой причиной, как недомогание).

Контрольная работа

- а) задания должны быть одного уровня для всего класса;
- б) задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;

- в) за входную работу оценка «2» в журнал не ставится;
- г) оценка не снижается, если есть грамматические ошибки;
- д) за неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3»; неаккуратное исправление = недочет, 2 недочета = 1 ошибка.

4.2. ОЦЕНИВАНИЕ УСТНЫХ ОТВЕТОВ

4.2.1. В основу оценивания устного ответа обучающихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

4.2.2. «5» ставится, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

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

«3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«2» ставится в следующих случаях:

-не раскрыто основное содержание учебного материала;

-обнаружено незнание или непонимание 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.

4.3. ОЦЕНКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ

«5» ставится за 100% правильно выполненных заданий.

Если тест сложный, то отметка «5» может быть поставлена, если правильно выполнено 100–90% тестовых заданий,

«4» ставится, если правильно выполнено 94–75% тестовых заданий,

«3» ставится, если правильно выполнено 74–50% тестовых заданий,

«2» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

3.6. Учебно-методическое обеспечение по математике

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. – М.: Просвещение, 2017.

3.7. Календарно-тематическое планирование

№	Дата по плану	Дата факт	Тема урока	Вид контроля
1			Повторение. Нумерация чисел.	
2			Входная диагностическая работа. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	Диагностическая работа.
3			Нахождение суммы нескольких слагаемых. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.	
4			Алгоритмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел.	
5			Умножение трёхзначного числа на однозначное число.	
6			Свойства умножения. Математический диктант.	
7			Алгоритм письменного деления.	
8			Письменное деление.	
9			Приёмы письменного деления.	
10			Упражнение в письменном делении. Проверка деления.	
11			Диаграммы. Величины. Решение задач с пропорциональными величинами.	
12			Что узнали. Чему научились. Величины. Решение задач с пропорциональными величинами.	
13			Входная контрольная работа № 1.	Контрольная работа
14			Анализ работы по теме: «Повторение». Странички для любознательных.	
15			Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	

16			Чтение многозначных чисел.	
17			Запись многозначных чисел.	
18			Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	
19			Сравнение многозначных чисел.	
20			Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	
21			Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	
22			Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа № 1 по теме «Нумерация».	
23			Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	
24			Повторение пройденного материала. «Что узнали. Чему научились».	
25			Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация».	Контрольная работа
26			Анализ работ. Повторение.	
27			Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	
28			Соотношение между единицами длины.	
29			Контрольная работа № 3 за I четверть.	Контрольная работа
30			Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Нумерация».	
31			Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	
32			Таблица единиц площади.	
33			Определение площади с помощью палетки.	
34			Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	
35			Таблица единиц массы.	

36			Время. Единицы времени. Определение времени по часам.	
37			Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	
38			Единица времени – секунда.	
39			Единица времени – век.	
40			Таблица единиц времени. Проверочная работа № 2 по теме «Величины».	
41			Проверим себя и оценим свои достижения. Повторение пройденного материала. «Что узнали. Чему научились».	
42			Устные и письменные приёмы вычислений.	
43			Приём письменного вычитания для случаев вида: $7000 - 456$, $57001 - 18032$.	
44			Нахождение неизвестного слагаемого. Математический диктант.	
45			Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
46			Нахождение нескольких долей целого.	
47			Решение задач. Проверочная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание».	
48			Сложение и вычитание величин.	
49			Решение задач.	
50			Что узнали. Чему научились.	
51			Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».	Контрольная работа
52			Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	
53			Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	
54			Умножение на 0 и 1.	
55			Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	
56			Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	

57			Деление с числами 0 и 1.	
58			Приёмы деления.	
59			Письменные приёмы деления.	
60			Контрольная работа № 5 за 2 четверть.	Контрольная работа
61			Анализ работ. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз в косвенной форме.	
62			Закрепление изученного. Решение задач.	
63			Письменные приемы деления. Решение задач.	
64			Что узнали. Чему научились.	
65			Умножение и деление на однозначное число.	
66			Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	
67			Решение задач на движение. Формула.	
68			Решение задач на движение.	
69			Решение задач на движение. Закрепление.	
70			Странички для любознательных. Проверочная работа № 4 "Решение задач на движение".	
71			Умножение числа на произведение.	
72			Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
73			Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
74			Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	
75			Решение задач. Математический диктант.	

76			Перестановка и группировка множителей.	
77			Что узнали. Чему научились.	
78			Контрольная работа № 6 «Письменное умножение и деление».	Контрольная работа
79			Анализ работ. Закрепление изученного материала.	
80			Приемы деления числа на произведение.	
81			Деление числа на произведение.	
82			Деление с остатком на 10, 100, 1000.	
83			Решение задач.	
84			Деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
85			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
86			Упражнение в письменном делении на числа, оканчивающиеся нулями.	
87			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
88			Решение задач.	
89			Закрепление изученного материала.	
90			Что узнали. Чему научились.	
91			Проверочная работа № 5 "Умножение и деления на числа, Оканчивающиеся нулями».	
92			Наши проекты.	
93			Умножение числа на сумму.	
94			Умножение числа на сумму. Закрепление.	
95			Письменное умножение на двузначное число.	
96			Упражнение в письменном умножении на двузначное число.	

97			Решение изученных видов задач.	
98			Решение задач.	
99			Контрольная работа № 7 за 3 четверть.	Контрольная работа
100			Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.	
101			Умножение на трёхзначное число.	
102			Письменное умножение на трёхзначное число.	
103			Закрепление изученного материала.	
104			Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	
105			Письменное деление на двузначное число.	
106			Письменное деление с остатком на двузначное число.	
107			Деление на двузначное число.	
108			Письменное деление на двузначное число.	
109			Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	
110			Закрепление изученного материала.	
111			Закрепление изученного материала. Решение задач.	
112			ВПР	
113			Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	
114			Закрепление изученного материала.	
115			Проверочная работа № 6 по теме «Деление на двузначное число».	
116			Анализ работ. Письменное деление на трехзначное число.	
117			Письменное деление на трёхзначное число.	
118			Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление изученного	

			материала.	
119			Деление с остатком.	
120			Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала.	
121			Повторение «Что мы узнали. Чему мы научились».	
122			Проверим себя и оценим свои достижения.	
123			Контрольная работа № 8 по теме «Деление на трёхзначное число».	Контрольная работа
124			Анализ контрольных работ. Подготовка к олимпиаде.	
125			Нумерация.	
126			Выражения и уравнения.	
127			Итоговая контрольная работа № 9.	Контрольная работа
128			Анализ работ. Арифметические действия: сложение и вычитание.	
129			Повторение по теме: «Арифметические действия: умножение и деление».	
130			Величины. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	
131			Повторение по теме: «Порядок выполнения действий».	
132			Повторение по теме: «Геометрические фигуры».	
133			Повторение по теме: «Решение задач разных видов».	
134			Повторение и обобщение изученного материала по теме: «Арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление», «Выражения и уравнения».	
135			Повторение и обобщение изученного материала по теме: «Величины», «Правила о порядке выполнения действий», «Геометрические фигуры».	

136			Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	
-----	--	--	--	--

В настоящем документе прошито,
пронумеровано и скреплено печатью
82 (восемьдесят два) листа(ов)
Директор



Степанова Е.В.